

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author

EL LUGAR DEL FUEGO EN LA ARQUITECTURA DE MARCEL BREUER

Erica Sogbe



Tesis doctoral realizada bajo la dirección del profesor Antonio Armesto Aira en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona [ETSAB] · Universidad Politécnica de Cataluña [UPC]

El lugar del fuego en la arquitectura de Marcel Breuer

Erica Sogbe

Barcelona, Junio de 2012

Tesis doctoral realizada bajo la dirección del Profesor Dr. Antonio Armesto Aira en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña, UPC



La presente tesis doctoral ha sido posible gracias al soporte del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación del Gobierno de España, a través de las Becas MAEC-AECID

Al papa que vuela en el techo

Agradecimientos

Principalmente a mi familia: mis padres, mi hermana y mi esposo, quienes han padecido en primera persona los riesgos de esta larga aventura. A mis padres, José Miguel y Beatriz, por fundar la base sólida que me ha hecho llegar hasta aquí. A mi hermana Mónica, por su paciencia a pesar de la distancia. Y a mi esposo Joan por el soporte y los ánimos infinitos. A todos ellos les doy las gracias por esperar y por creer en mí.

De manera muy especial a mi amigo y compañero Ricardo Devesa, quien ha brindado continuo soporte crítico a esta investigación solventando dudas e incertezas y, sin cuya ayuda, este trabajo no habría llegado a su fin. No hay palabras suficientes para agradecer su presencia.

Al Gobierno de España, a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y su programa de becas, cuyo apoyo ha sido fundamental para la presente tesis doctoral. También al *Special Collections Research Center* de la Universidad de Syracuse, por la gestión del material documental que ha alimentado continuamente la investigación.

A la filóloga Isabel Núñez-Castro por ser referencia lingüística constante y por su ayuda en la depuración de los textos; a Simón Sosa y Jovan Maslach como principales responsables del periplo Barcelona y de mi iniciación en el ámbito de la investigación; a Ezequiel Collantes por acompañarme en mis primeros pasos y a Leandro Giménez por su incansable labor de camarada atento, asesor y amigo durante estos años. A Marta Jiménez, Francesco Soppelsa, Jaime Blanco, Eduardo Álvarez y Marta Sequeira por su soporte como amigos fieles que escucharon y acompañaron mis incertidumbres durante los vaivenes del trabajo. También a todos aquellos compañeros de aulas que a lo largo de estos años me han orientado, convirtiéndose en aliados imprescindibles y a los que, por la brevedad de este texto, no puedo referirme de manera extensa. También al grupo del Seminario de Doctorado en Proyectos Arquitectónicos por su apoyo, sentido crítico y constructivo. Es necesario hacer mención de mi experiencia en el *Centre de Recerca i Projectes de Paisatge de Barcelona*, bajo la supervisión de Jordi Bellmunt y Maria Goula, quienes confiaron en mí y me dieron la oportunidad de escribir, investigar y enseñar.

Por último a mi director de tesis, el profesor Antonio Armesto Aira por su incansable precisión analítica.

¡A todos muchísimas gracias!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I. EL LUGAR DEL FUEGO COMO ELEMENTO ORGANIZADOR.....	27
A.1. Chamberlain Cottage, Wayside Road, Wayland, Massachusetts, USA, 1940-1941	28
A.1.1. Consolidación de la chimenea exenta y fundación del centro	31
A.1.2. Reglas formales y compositivas de la primera casa larga	51
A.2. Plas-2-point House. Casa Experimental, 1943	68
A.2.1. Ausencia y presencia del fuego	71
A.2.2. El sistema cóncavo-convexo y la desestabilización del proyecto frente al territorio	87
A.3. Wolfson Trailer House, Clinton Corners Road, Dutchess County, New York, USA, 1950	100
A.3.1. Reglas formales y compositivas de la casa binuclear	103
A.3.2. La chimenea como elemento articulador. Fractura y dirección perceptiva en los órdenes estructurales	115
A.4. Familia A de casos de estudio	130
A.4.1. De la exaltación del objeto al establecimiento de un orden compositivo	133
CAPÍTULO II. EL LUGAR DEL FUEGO COMO ELEMENTO OBSTACULIZADOR	153
B.1. Cape Cod Cottages, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts, USA, 1945-1963	154
B.1.1. Prototipo inicial, Williams Pond, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts, 1945	159
B.1.2. Cottage Kepes, Long Pond, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts 1948-1949	175
B.1.3. Cottage Breuer, Williams Pond, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts 1948-1949	183
B.1.4. Cottage Stillman, Wellfleet, Griffin Island, Cape Cod, Massachusetts, 1953-1954	191
B.1.5. Cottage Wise, Wellfleet, King Phillip Road, Cape Cod, Massachusetts, 1963	197
B.1.6. El fuego transpuesto. Relación figura-fondo de la chimenea con el paisaje	201

B.2. Caesar Cottage, Lakeville, Connecticut, USA, 1951.....	214
B.2.1. Una última estrategia de apropiación del paisaje.....	217
B.2.2. La presencia de centros múltiples y la delimitación de sus ámbitos de actuación.....	227
B.3. Familia B de casos de estudio.....	240
B.3.1. Lógicas interpuestas, o el establecimiento de referencias entre espectador y territorio.....	243
 CAPÍTULO III. CONJUNCIÓN DE FAMILIAS	261
C.1.Casa en el Jardín del Museo, MoMA Garden, New York, USA, 1949	262
C.1.1. La exhibición del fuego.....	265
C.1.2. Sistemas de actuación del lugar del fuego en la casa de MoMA.....	289
C.1.3. Conjunción de familias. Familias A+B.....	301
 CONCLUSIONES	311
El elemento inaugural.....	312
La ampliación progresiva del ámbito de resonancia del fuego.....	314
La condición de centralidad.....	317
Dialógicas entre centro y periferia.....	319
Epílogo	323
 FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	331
Escritos de Marcel Breuer.....	331
Bibliografía sobre Marcel Breuer.....	332
Bibliografía general [Teoría, historia, crítica de la arquitectura y el arte].....	336
Bibliografía general [Arquitectura, proyectos arquitectónicos].....	341
Bibliografía general [Campo científico-filosófico].....	343
Bibliografía asociada al fuego [Campo sociológico, antropológico, cultural, proyectual].....	344
Bibliografía asociada al cottage, al paisaje y a la vivienda vernácula [Campo histórico, cultural].....	345
Bibliografía asociada a la composición y a la percepción de la forma [Campo histórico, estético].....	347
 CRÉDITOS DE LAS ILUSTRACIONES	349



INTRODUCCIÓN

El lugar del fuego en la arquitectura de Marcel Breuer se planteó inicialmente como un compromiso de confirmación ante una conjetura aparentemente contundente: **¿sería posible afirmar que la chimenea y sus ámbitos inherentes resultaban determinantes en el desarrollo del proyecto arquitectónico de Marcel Breuer?** Esta suposición cobraría sentido no sólo en el momento de ser confirmada, sino también tras considerar que podría proporcionar una posible herramienta de evaluación sobre la totalidad de la obra de un autor específico.

Ahora bien, ¿que contenidos puede albergar la chimenea como para convertirse en un elemento con esta trascendencia? Históricamente la presencia de la flama se asoció a ciertos ritos de fundación en las culturas primitivas, en donde el fuego precedía a cualquier tipo de construcción instaurando el lugar y constituyendo el centro de todo lo demás. Así, deberemos partir de la idea de que la chimenea no sólo aportará conocimientos vinculados a su carácter funcional, sino que también será planteada como un arquetipo formal, simbólico, antropológico e irradiador de ciertas lógicas estructurales. Esta investigación se asentará sobre la base de una actividad cultural instintiva, que explicará la exaltación natural hacia un foco paradigmático. En el caso específico de Marcel Breuer [Pécs, 1902], esta exaltación no estará referida propiamente al término *chimenea*, sino más bien, al vocablo anglosajón de *fireplace* que describirá al fuego y al lugar donde aquel está contenido. Hablará de un radio térmico donde actúa la llama y desde donde es posible disfrutar de sus bondades y, al mismo tiempo, se referirá al punto de colocación exacto de la misma. La imposibilidad de generar una traducción precisa al castellano permite utilizarlo desde su voz original, conservándolo sin transformar el significado de aquello a lo que refiere, o redefiniéndolo en el mejor de los casos simplemente como *el lugar del fuego*. En propiedad, se tratará del sitio, posición o emplazamiento del fuego, más que referirnos al lugar estrictamente, que es un concepto que aúna posición en el espacio y memoria del tiempo pasado por aquel sitio. En consecuencia, nuestro *fireplace* relatará realmente cual es “la posición del fuego”, entendiéndole como punto cardinal desde donde se caldeará la actividad social.

La presente investigación pretende revisar la construcción del *lugar del fuego* dentro de la elaboración del proyecto arquitectónico, partiendo de ciertos indicios dados por el propio autor y de la búsqueda específica entre el material de trabajo y la obra finalizada. Todo ello permitirá



2

1.- Fotografía del interior de la casa Gagarin I, Litchfield, Connecticut, 1956-1957.

2.- Grabado que ilustra el descubrimiento del fuego según Fra Giovanni Giocondo, c. 1511.



comprender su funcionamiento ejemplar, primero como fragmento aislado, y más adelante como pieza generadora de órdenes formales más complejos, a través de la preparación de estructuras compositivas generales. Se intentará analizar las relaciones entre las partes y, al mismo tiempo, el rol de un fragmento fundador de totalidad en la generación del proyecto. Marcel Breuer haría manifiesto su interés por ciertas piezas específicas, explorando la construcción de la composición a través de la recopilación de ciertos elementos tipo para la arquitectura, como las escaleras, los parasoles, el mobiliario y también la chimenea. De entre todos ellos la chimenea podría ser –por razones simbólicas y culturales– el elemento más trascendente dentro de un inventario generado por el propio arquitecto.

Sobre esta base, será posible comprender los procesos operativos de su obra; sus orígenes y derivaciones en el ámbito de la formalización. **El lugar del fuego o fireplace se planteará como objeto fundacional en el desarrollo de proyecto y, en consecuencia, un elemento cardinal para la comprensión de un autor emblemático de la forma moderna.** Esta declaración, aparentemente acotada, estaría precedida por un largo reconocimiento mucho menos definido, y que comenzaría con el acercamiento progresivo a una figura sugerente.

Marcel Breuer se nos presentará como un personaje afable desde antes de conocer en profundidad su producción arquitectónica. La mayoría de las publicaciones existentes sobre él, incorporarán imágenes de su vida privada, donde será posible percibir a un interlocutor espontáneo y amable, que resultará interesante a la mayoría de las miradas. Sin embargo, no será tan conocido por su obra arquitectónica como por su trabajo en el diseño de mobiliario y por su presencia en Weimar y Dessau durante la década de 1920. Para Bauhaus, Breuer será la verificación de un ensayo perfecto; experimentaría todas las etapas de formación pasando desde el alumno modelo hasta convertirse en profesor ejemplar. Aun así, nunca logró estudiar arquitectura, y fue preciso un largo proceso para que se le considerara como tal. Su carrera profesional avanzó en diversas direcciones desde su decisión en 1920 de cursar los estudios de Bellas Artes en Viena. Desde allí se definiría su cambio de rumbo hacia Weimar, donde su trabajo en el taller de mobiliario le consolidaría como figura relevante en el historial de la *Das Staatliches Bauhaus*. Numerosos trabajos en el diseño de interiores mediarían entre el período de Bauhaus y los años inquietos que precederían a la guerra, donde realizaría largos viajes por el mediterráneo y algunos intentos fallidos de establecimiento en Berlín, Budapest y Londres, antes de su viaje definitivo a los Estados Unidos.



4



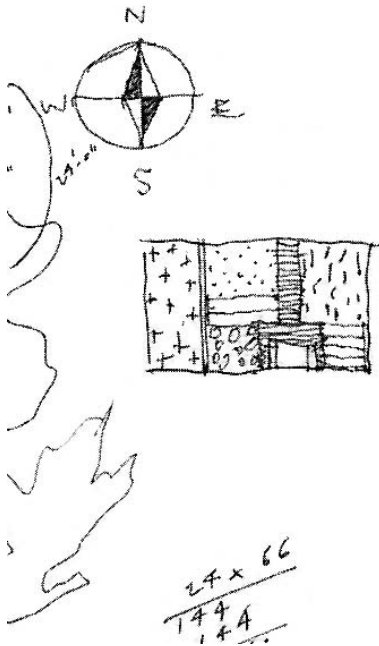
5

3.- Retrato de Marcel Breuer en Cape Cod, 1950.

4, 5.- Fotografías realizadas por Marcel Breuer durante su viaje por el mediterráneo, c. 1937.



6



7

Breuer se establecerá inicialmente en Cambridge tras la invitación de Walter Gropius para incorporarse a las labores docentes de Harvard. Su migración a los Estados Unidos definirá finalmente su dedicación al campo de la arquitectura de la mano de su maestro, con quien fundará su primer despacho de arquitectura en América. Durante sus casi 40 años de práctica profesional activa en los Estados Unidos [1938-1976], Marcel Breuer desarrollaría importantes edificios institucionales, iglesias, centros educativos y fundamentalmente una gran colección de proyectos residenciales que constituirán uno de los principales focos de interés para el arquitecto húngaro.

De esa atención particular por la tipología residencial surgirá la presente investigación, fundada con la selección casual de un caso de estudio concreto: la Casa en el Jardín del Museo [MoMA Garden, New York, USA, 1949]. El objetivo preliminar en aquel entonces, proponía un trabajo de investigación corto¹ que sirviese para organizar el material existente sobre una obra, y al mismo tiempo permitiese la generación de un pequeño ensayo analítico. La decisión de trabajar una obra de Marcel Breuer provenía, por una parte, de la afinidad y simpatía concreta hacia un autor específico y, al mismo tiempo, de las labores previas de investigación que se presentaban como modesto antecedente.²

El estudio sobre la casa del MoMA comenzó con la recopilación del material existente sobre una obra que, por su carácter efímero, resultaba difícil de documentar, y donde las fuentes eran limitadas en relación a otros proyectos edificados por el mismo autor. Aun así, fue posible reconstruir el desarrollo del proyecto mediante fotografías del propio archivo del Museo, y fundamentalmente mediante un croquis preliminar que incorporaba una planta y un alzado

1 En el marco de la asignatura 'Análisis de obras y proyectos II', dirigida por el profesor Josep Quetglas dentro del Programa de Doctorado en Proyectos Arquitectónicos de la UPC.

2 Las labores personales de investigación sobre Marcel Breuer se inician a través de un trabajo particular sobre los proyectos de Marcel Breuer en Venezuela con dos casos de estudio específicos: el estudio sobre el proyecto para el Centro Urbano del Recreo [Caracas, Venezuela, 1959] y el estudio sobre los Apartamentos Tanaguarena [Edo. Vargas, Venezuela, 1958], los únicos proyectos desarrollados por el arquitecto húngaro en ese país.

Adicionalmente, el estudio y análisis de la obra de Marcel Breuer ha sido reiterativo en los trabajos realizados desde el inicio de los cursos del Programa de Doctorado en Proyectos Arquitectónicos. Ese interés se ha orientado hacia objetos concretos de estudio, que han permitido análisis de proyectos como la Casa para Deportista [Marcel Breuer, Berlín Bau-Ausstellung, 1931], además de la Casa en el Jardín del Museo [Marcel Breuer, Museum of Modern Art of New York, 1949], investigaciones desarrolladas durante las fases de docencia e investigación del citado Programa de Doctorado.

de la primera versión de la vivienda. Durante la elaboración del ensayo, a las labores de descripción y catalogación habituales se sumó un pequeño hallazgo que determinaría la aparición de esta tesis doctoral. Se trataba de un pequeño esbozo a mano alzada ubicado junto a la planta y el alzado del croquis preliminar.

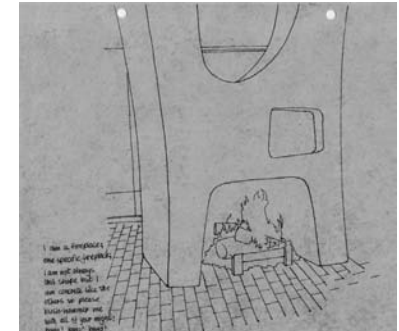
El dibujo representaba el alzado de una chimenea aislada que no correspondía con exactitud a la planta que acompañaba –una planta que difería en algunos detalles respecto a la planta definitiva de la casa construida–. En su lugar, aquel esbozo parecía representar más bien la chimenea definitiva que se erigiría en el jardín del MoMA.

Esa pequeña anomalía, sumada a las características gráficas del propio dibujo y a su relación con el resto del proyecto, daría pie a la idea de que aquel alzado constituía un punto de conexión entre las dos versiones de planta. Ante la afirmación de que la chimenea de la casa del MoMA había sido capaz de modificar las intenciones iniciales de proyecto, se produciría una nueva cuestión: ¿era este un evento aislado? o **¿acaso sería posible identificar situaciones similares en otros proyectos?**

El proyecto de tesis doctoral comenzaría a esbozarse bajo la hipótesis de que la chimenea o *fireplace* podría suponerse como un elemento cardinal en la generación del proyecto arquitectónico de Marcel Breuer. Las primeras pistas que apuntaban a la confirmación de esta conjetura –apartando el caso inicial de estudio– eran documentos que podrían considerarse en un inicio como anecdóticos o triviales. Se trataba de pequeños dibujos que formaban parte de lo que se conocía como *The Marcel Breuer coloring book*, un pequeño compendio de imágenes realizadas por los colaboradores del despacho y que, a manera de broma, representaban algunas de las más importantes obsesiones del arquitecto. Uno de los dibujos de la compilación incorporaba una chimenea activa que parecía hablar con palabras contundentes sobre su propio valor. Este documento, en una primera instancia, permitió intuir la importancia explícita que Breuer daba a este elemento, y las repercusiones directas en un despacho de arquitectura que conocía claramente la jerarquía de esta pieza en el imaginario del arquitecto.

Posteriormente se inició una recopilación mucho más rigurosa a través de las primeras incursiones en los archivos sobre Marcel Breuer,³ donde se reconocería la presencia continuada

3 El material consultado sobre Marcel Breuer se encuentra dividido en dos grandes colecciones parcialmente catalogadas, a las cuales se ha accedido de manera ininterrumpida durante el transcurso de la investigación. *Archives of American Art, Smithsonian Institution* [Marcel Breuer papers, 1920-1986], ubicado en la ciudad de Washington, y

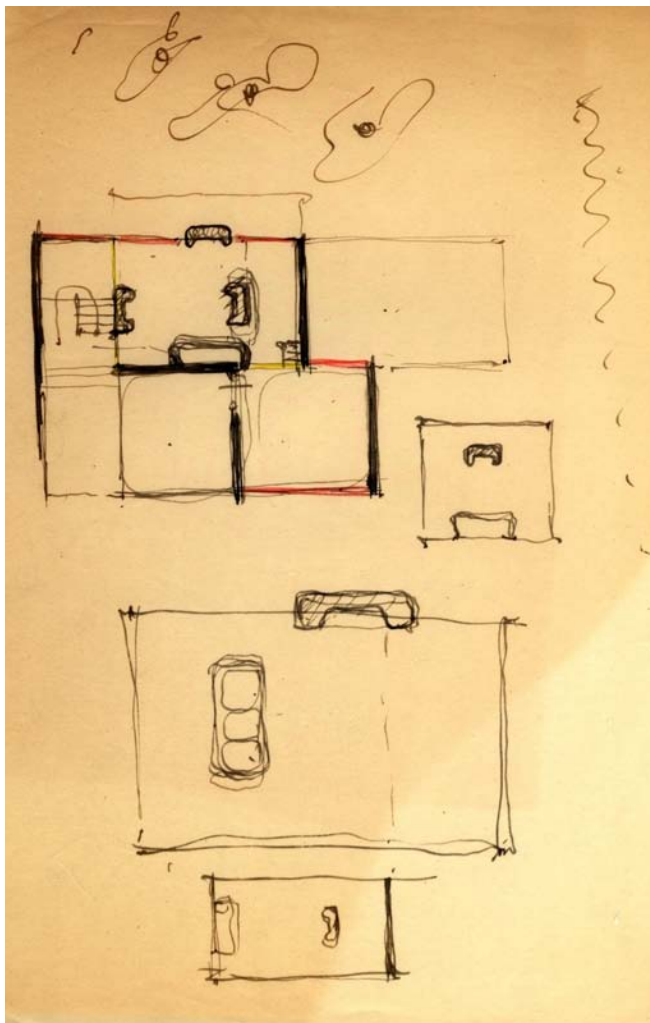


8

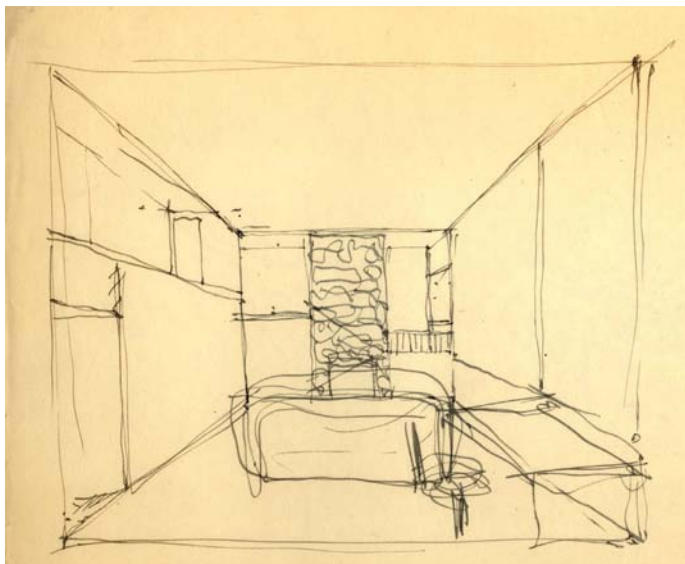
6.- *House in the Museum Garden*, MoMA, New York, 1949.

7.- Detalle de croquis preliminar para la casa del MoMA, 1949.

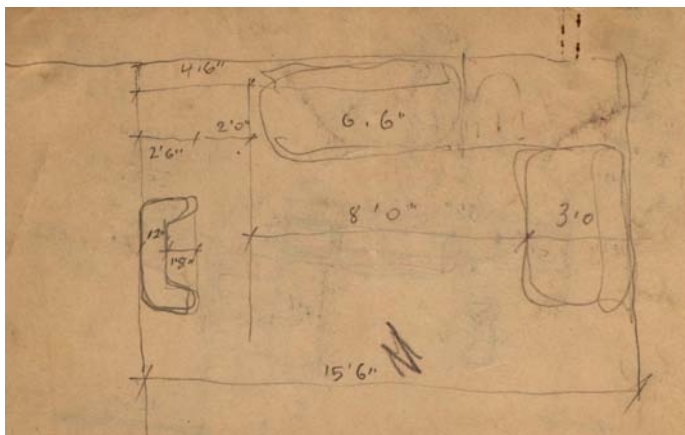
8.- Imagen interior del cuaderno: *The Marcel Breuer coloring book*, 1960, autor desconocido. [«I am a fireplace; one specific fireplace; I am not always this shape but I am concrete like the others so please bush-hammer me with all of your might Bang! Bang! Bang!»].



9



10



11

de la chimenea como elemento diferenciado y recurrente en las distintas fases de proyecto. A la frecuencia de las diferentes imágenes de chimeneas, se incorporarían estudios sobre la ubicación, carácter y relación de este elemento con su contexto inmediato, reafirmando el camino que habría de tomar la investigación.

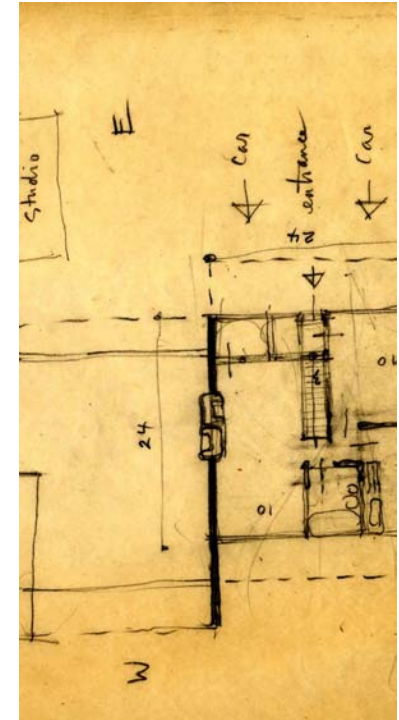
Llegado a este punto y con suficientes indicios sobre la viabilidad del estudio, fue necesaria la afinación de la búsqueda con dos cuestiones adicionales. La primera de ellas planteaba la posibilidad de descubrir el momento de aparición de la chimenea dentro de la cronología de la obra. ¿Sería posible determinar el momento concreto en que Breuer invocaría a esta pieza dentro del desarrollo del proyecto? Con esta pregunta se intentaba confirmar la posibilidad de que la chimenea fuera un evento muy preliminar y definitorio de otras partes del proyecto, tal y como se había evidenciado en la casa del MoMA.

La segunda cuestión proponía determinar el sistema de relaciones –en el supuesto caso de que las hubiese– generadas por el fuego con el resto del proyecto. ¿Es factible pensar en una lógica que dote de estructura a la chimenea y a sus vínculos con la totalidad de la vivienda y el territorio que le alberga? o ¿cómo se comporta el *lugar del fuego* dentro del hogar?

El proyecto de tesis doctoral presentado en septiembre de 2005 seleccionó 8 casos de estudio⁴ con miras a enfilar la comprobación de la hipótesis de partida. La mayoría de los proyectos elegidos pertenecían a la tipología de cottage americano, enfocando así una selección específica de material realizado entre 1940 y 1963 en los Estados Unidos. Durante este período, y lejos de adaptarse a la vertiginosa carrera de la industria inmobiliaria, Breuer generaría una completa serie de cabañas en el campo o cottages, donde se experimentaría la configuración de la chimenea como centro funcional y moral de la vivienda. Los clientes pretendían con este tipo de encargo la construcción de segundas residencias y viviendas de verano que permitiesen emular la cabaña del pionero americano.

Special Collections Research Center, Syracuse University Library [Marcel Breuer Papers], ubicado en la ciudad de Syracuse, Estados Unidos.

4 Casos de estudio previos: Chamberlain Cottage, Wayland, MA, 1940-1941; Prototipo de cottage para Cape Cod, Wellfleet, MA, 1945; Breuer House, New Canaan, Conn, 1947-1948; House in the Museum Garden, MoMA, New York, 1949; Wolfson House, Millbrook, New York, 1950; Caesar Cottage, Lakeville, Conn, 1951; Stillman Cottage, Wellfleet, MA, 1953-1954; Wise Cottage, Wellfleet, MA, 1963.



12

9, 10, 11, 12.- Croquis de trabajo atribuidos al proyecto para la Casa Fischer, s/f.



13



14

13, 14.- Vistas exteriores del Cottage Stillman en el entorno natural de Cape Cod.

La mayoría de los proyectos se encontraban emplazados en parajes naturales o, en su defecto, en extensas propiedades rodeadas de vegetación y sin demasiadas infraestructuras. Este hecho determinó en muchos casos un sistema forzado de toma de contacto con la naturaleza, por lo que muchas de estas construcciones dispondrán de las instalaciones mínimas, y es allí donde la chimenea desempeñará necesariamente un papel protagonista como dotación primaria de confort. Además, los extensos paisajes que albergan al cottage de Breuer permanecerán parcialmente inalterados debido a la vocación aérea de buena parte de los proyectos. Sólo una serie de finos pilares vincularían el territorio a un cottage que permanece aparentemente separado de todo, y donde la utilización del sistema constructivo de *balloon frame* incrementaría la percepción de liviandad. El contacto etéreo del cottage con el suelo sólo se verá interrumpido en un determinado momento, tras la aparición de un elemento macizo y pétreo que se confronta con la liviandad del resto del proyecto.

La existencia de esta marcada oposición entre las propiedades de la chimenea y las del resto de la casa hará pensar intuitivamente en la trascendencia formal de un elemento enfáticamente contrastante dentro de la lógica de proyecto. En el cottage de Breuer tanto los pilares como la chimenea contactan con el terreno natural. Sin embargo, sólo la chimenea, después de atravesar el basamento del proyecto, continuará su ascenso perforando también la cubierta. El eje de la chimenea pasará a convertirse en la única conexión vertical que unirá cielo y tierra, atravesando el centro de la vida doméstica donde la búsqueda de confort térmico será prioritaria. No se trata de la chimenea en sí misma sino del fuego, que a través de los procesos de combustión conferirá cobijo y comodidad.

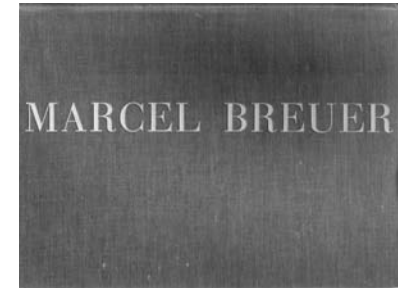
El modelo de cottage desarrollado en los Estados Unidos poseerá dimensiones reducidas debido a una naturaleza programática que precisaba un espacio único de actividad social. El *fireplace* estará en la mayoría de los casos en el único espacio social del cottage y, en consecuencia, el más importante de la casa.

Es así como de aquel listado inicial de proyectos se extraería un caso y se añadirían tres adicionales para generar un listado definitivo de 10 proyectos a estudiar dentro del mismo período cronológico:

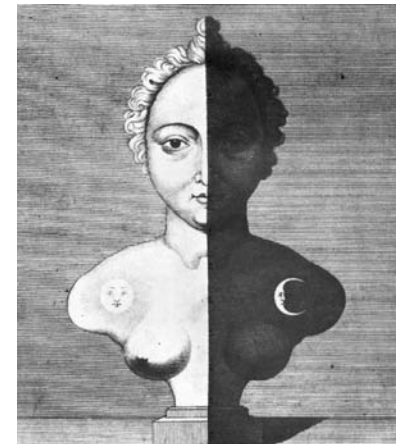
Chamberlain Cottage, Wayland, MA, 1940-1941.
 Plas-2-Point House, Casa experimental, 1943.
 Prototipo de cottage para Cape Cod, Wellfleet, MA, 1945.
 Cottage Kepes, en Long Pond. Cape Cod, MA, 1948-1949.
 Cottage Breuer, en Williams Pond. Cape Cod, MA, 1948-1949.
 House in the Museum Garden, MoMA, New York, 1949.
 Wolfson House, Millbrook, New York, 1950.
 Caesar Cottage, Lakeville, Conn, 1951.
 Stillman Cottage, Wellfleet, MA, 1953-1954.
 Wise Cottage, Wellfleet, MA, 1963.

De esta lista definitiva no todas las obras serán representativas de la cabaña norteamericana ejecutada por Breuer. Aparte de esos casos se consideró pertinente introducir otros ejemplos que permitiesen obtener una visión más amplia de la obra del arquitecto. Además, dentro de este listado fue preciso romper el orden cronológico inicial para establecer una taxonomía que permitiría, por una parte, la reagrupación de los casos de estudio según aquel sistema de relaciones establecido por el fuego. Al mismo tiempo, el nuevo orden pretenderá ilustrar un proceso de evolución detectado en la concepción de la chimenea de Marcel Breuer, un proceso que progresará desde las búsquedas y dudas iniciales del autor, hasta llegar a un caso considerado como de máximo desarrollo dentro del listado de ejemplos elegidos.

La imposibilidad de un desarrollo lineal e ininterrumpido de la investigación generó, por otra parte, diversos instantes de distracción y desviación sobre el eje principal del trabajo, condensándose en pequeños subestudios paralelos. Estas exploraciones secundarias otorgarían un mayor dominio de ciertos aspectos subyacentes a la propia tesis pero que, por su carácter tangencial, han sido omitidos en la edición definitiva de este trabajo. La primera y más importante de estas "desviaciones" incidiría en la manera de analizar el listado de casos de estudio. Se trataría de la lectura y análisis del principal ensayo de Breuer sobre sus intenciones y mecanismos de proyectación, editado en 1955. El libro titulado *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an architect*, presentaba una sucesión de elementos particulares, que se habían develado durante el transcurso de su vida profesional como herramientas fundamentales en la determinación de la arquitectura. Breuer explicaba allí la eficacia en la conformación espacial



15



16

15.- Portada del libro *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an architect*.

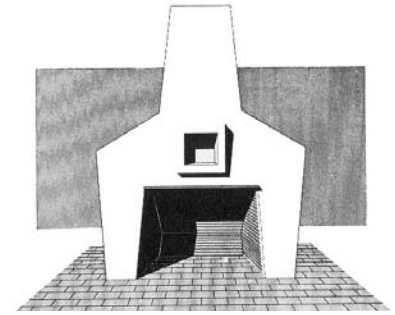
16.- Grabado simbólico del siglo XVII publicado en el libro de Breuer como referencia al enfoque dual que dará título al libro, y que planteará los beneficios compositivos de la confrontación de elementos opuestos.



17

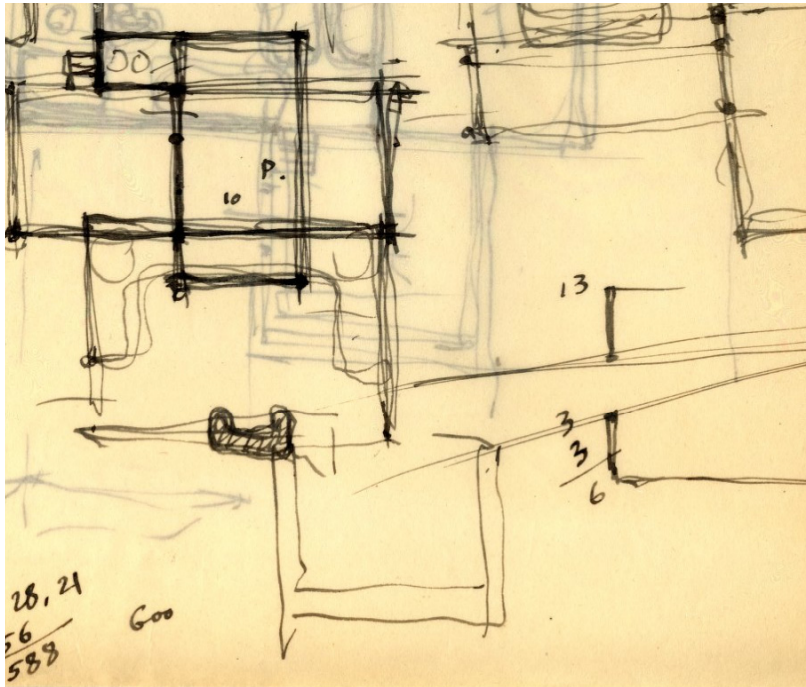
de elementos aislados como las escaleras [*Stairs*]; los parasoles [*Sunshades*]; las chimeneas [*Fireplaces*]; y el mobiliario [*Furniture*]. Los cuatro elementos analizados pretendían enriquecer el carácter general del proyecto utilizando su potencial escultórico individual y serían planteados como protagonistas de una composición que les orbita. El potencial de la chimenea sería analizado en un capítulo del libro ilustrado profusamente con pequeñas perspectivas de las piezas modelo, donde las imágenes estarían excluidas de cualquier tipo de referencia contextual. Únicamente se distinguían algunas líneas tenues que conformaban un escenario único delimitador del radio de acción del fuego. El sumario del libro determinaba un método de acción: *The fireplaces are treated as a plastic elements*. Así, *Sun and Shadow* representará un importante momento de inflexión en la lectura de los casos de estudio, tras considerarlo como el punto de reconocimiento por parte del propio autor sobre el carácter fundacional de la chimenea en su trabajo profesional. El libro ha sido valorado en la investigación como un documento adicional en el análisis de los ejemplos, y las afirmaciones del autor operarán como un indicio ambiguo de sus intenciones.

Por otra parte, la presencia de numerosos cottages o cabañas dentro del listado de casos de estudio también fomentará la aparición de una segunda distracción dentro del eje central de la tesis. El estudio del cottage como referencia histórica será necesario para comprender el trabajo realizado por Breuer en Massachusetts, retrocediendo en el tiempo y recordando los orígenes de una tipología originaria de Inglaterra, que también planteaba una vuelta al campo en medio de los inicios de la sociedad industrial. Por último, una distracción final de la investigación generó un paseo fugaz sobre los orígenes del fuego dentro de la formalización arquitectónica; un pequeño intento por conocer otras propiedades en la chimenea, aparte de las evidentes labores de combustión y generación de confort. Así, *Sun and Shadow*, la historia del cottage y algunas anotaciones desordenadas sobre la tradición del fuego en el hogar permitirán reconducir nuevas miradas de interés a lo largo de este viaje junto a Breuer.



18

- 17.- Sistema de parasoles incorporados en el proyecto para McIntyre Plant en Westbury, 1954.
 18.- Dibujo esquemático de una de las chimeneas de St. John's Abbey en Collegeville, 1954.



19



20



21

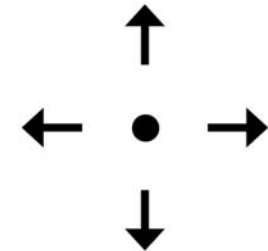


22

Lógicas del comportamiento del *lugar del fuego* en el hogar. La generación de familias

El reconocimiento de una posible lógica en el funcionamiento de la chimenea ha implicado el paseo por los casos de estudio elegidos y, al mismo tiempo, por toda la obra de Marcel Breuer en simultáneo. Cada ejemplo ha sido examinado inicialmente de forma individual en un intento por obtener referencias concretas y momentos de proyecto específicos. Es por ello que el proceso de análisis no será idéntico para cada caso, evidenciando diferentes mecanismos de aproximación al objeto de estudio, que irán desde la disección proyectual y el descubrimiento del proceso de proyecto, hasta llegar a la extracción de sistemas compositivos posiblemente ignorados por el propio autor. Sin embargo, ese ensayo de exclusión ha sido únicamente una herramienta temporal, y finalmente cada ejemplo ha reclamado la presencia del resto, generando un estudio discontinuo y alterno entre cada uno de los casos de estudio. En el camino los proyectos establecieron proximidades, fundando un sistema de grupos que dará respuesta a la posibilidad de una lógica de vinculación entre el *lugar del fuego* y la totalidad del hogar. Así, dentro de la investigación han sido generadas dos grandes familias principales y una tercera familia considerada como una conjunción entre los dos primeros grupos. Dentro de cada una de las familias los proyectos han sido ordenados de una manera concreta, que permitirá entender una secuencia progresiva de complejización en los sistemas de relaciones detectados.

La primera familia [Familia A] estará establecida también según unos órdenes que permitirán comprender los casos que la componen como incipientes. Planteará el funcionamiento del **fireplace como un elemento organizador**, donde el fuego estará entendido fundamentalmente como un dispositivo de relación con el resto del proyecto; un organizador de las lógicas formales e incluso de las lógicas conceptuales. La chimenea en la primera familia será un **centro de relaciones absoluto**, que a la manera de un origen de coordenadas permitirá la estructuración de las partes del proyecto entre sí, dotando de sentido y coherencia a la totalidad del sistema. El primer ejemplo, el Chamberlain Cottage [1940-1941], mostrará la presencia de un fuego confuso y vacilante. Los diferentes croquis del proyecto ilustrarán a través de diferentes posiciones el momento de ofuscación que significó la definición de la chimenea, y cómo tras su estabilización se concretarán los cambios posteriores en el resto del proyecto. El segundo caso de estudio de la Familia A planteará la inestabilidad absoluta de un proyecto carente de chimenea. El proyecto experimental de Plas-2-Point House [1943] servirá como punto de par-



23

19.- Croquis de trabajo atribuido al proyecto de la Casa Fischer, s/f.

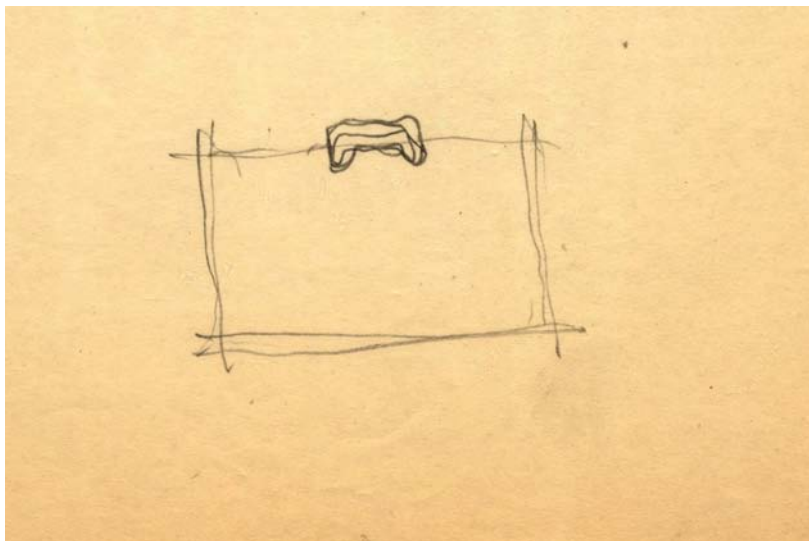
20.- Fotografía de la maqueta para Plas-2-Point House, casa experimental, 1943.

21.- Chamberlain Cottage en Wayland, 1940.

22.- Wolfson House en Dutchess County, 1950.

23.- Esquema de funcionamiento del fuego en la Familia A. La chimenea actuará como **centro de relaciones absoluto** planteando la generación de un sistema de vectores divergentes, donde el fuego, a la manera de un núcleo rector, emanará ciertas directrices de organización formal y conceptual. Bajo este sistema de comportamiento, el fuego será un foco de difusión que le permitirá vincularse con todo lo que le rodea.

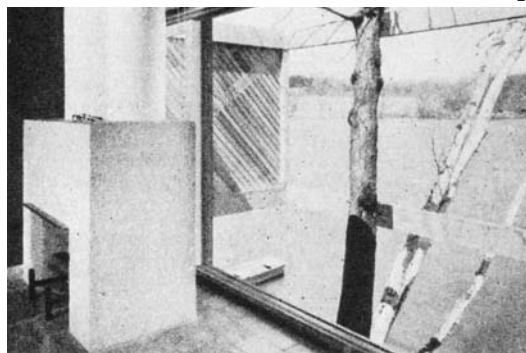
21



24



25



26



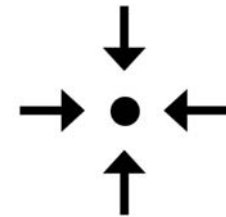
27

tida de un discurso donde, a pesar de la ausencia aparente, el fuego estará activo aunque de una manera encubierta. El último ejemplo de la agrupación, la Wolfson Trailer House [1950], narrará el sistema de relaciones establecido por un fuego organizador ahora arraigado. Una chimenea que actuará como núcleo de divergencias, emanando directrices que permitirán hilvanar las diferentes partes de la vivienda. La Wolfson House se explicará a sí misma en este estudio y, al mismo tiempo, ayudará a explicar los orígenes del fuego en la vivienda binuclear.

La segunda familia generada tras la investigación [Familia B] planteará el funcionamiento del **fireplace como un elemento obstaculizador**. Esta condición estará definida a partir de la comprensión del fuego como un dispositivo de relación entre el territorio y el espectador que le observa; un elemento que estará interpuesto entre ambos. Aquí el fuego será entendido como un **centro de relación relativo**; un punto de conexión entre elementos ajenos al proyecto, y que permitirá dotar de referencias visuales de posición y jerarquía a quien observa. Esta familia estará constituida principalmente por la serie de cottages desarrollados en Cape Cod, donde los parajes naturales y la vinculación con determinados contextos topográficos serán herramientas decisivas en el desarrollo de proyecto. Así, en Cape Cod, ante la magnitud de las visuales excepcionales de un territorio mínimamente antropizado, la chimenea se interpondrá insistentemente en el punto privilegiado de contemplación, y forzará a quien observa a un ejercicio visual de relaciones y referencias.

Finalmente una tercera parte de la tesis expondrá una conjunción de las dos primeras agrupaciones [Familia A + B], recuperando la experiencia que dio origen a la investigación: House in the Museum Garden [MoMA, 1949]. La casa del MoMA intentará explicar una experiencia mucho más compleja dentro del sistema de relaciones detectado. Allí la chimenea coordinará al resto del proyecto; será un centro de relación activo donde se presentarán transiciones morfológicas, funcionales, cronológicas, y fundamentalmente perceptivas desde el punto de vista de un espectador que será la principal razón de ser de la casa del MoMA.

El desarrollo de esta taxonomía de casos representará una pequeña fracción dentro de la totalidad de la obra de Breuer. Seguramente el fuego podría tener nuevas clasificaciones, así como la extensión de una obra que permitirá analizar nuevos y seductores elementos generadores. El funcionamiento de ciertas lógicas asociadas al fuego será tan sólo una herramienta para comprender un poco más sobre la construcción del proyecto arquitectónico y el descubrimiento de sus lógicas estructurales. **A lo largo de la investigación se estudiarán conceptos**



28

24.- Croquis de estudio sin identificar, Marcel Breuer, s/f.

25.- Vista exterior del Cottage de Marcel Breuer en Cape Cod, 1948.

26.- Interior del Caesar Cottage, Lakeville, 1951.

27.- Cottage Wise en Cape Cod, 1963.

28.- Esquema de funcionamiento del fuego en la Familia B. En la segunda familia el fuego actuará como receptor de una serie de vectores convergentes emanados por elementos externos al propio fuego. Se plantea el funcionamiento del fireplace como un **centro de relación relativo**, donde será imprescindible la presencia de "otros centros" seleccionados con antelación. La chimenea actuará como una referencia de enlace entre el proyecto y ciertos elementos foráneos, bien sea el contexto o el observador que pretende contemplarlo.

23

como el de centro, periferia, estructura, orden o peso y su vinculación con el fuego. Todas estas serán algunas de las propiedades espaciales de tipo topológico tratadas en la tesis, y que corresponderán a los conocidos principios de organización de la teoría de la Gestalt, cuyas referencias serán recurrentes y fundamentales para interpretar ciertos argumentos organizativos de la composición arquitectónica. También se convocará paulatinamente el trabajo de determinados artistas visuales –la gran mayoría de estos serán maestros y amigos de Breuer como Paul Klee, Wassily Kandinsky o Josef Albers–, cuyos trabajos plantearán ciertas analogías estructurales en sus argumentos compositivos respecto a los casos de estudio, y desde donde se intentará interpretar su origen y funcionamiento.

Por último, y como justificación final sobre la realización de este documento, es necesario revisar fugazmente el estado general de las investigaciones sobre Marcel Breuer. La bibliografía existente sobre la vida y obra de Breuer aborda fundamentalmente trabajos de tipo biográfico y compendios generales de su obra. El material publicado recopila de manera parcial la producción arquitectónica del arquitecto, cuya documentación frecuentemente es incompleta, y el material gráfico es de baja calidad o inexistente en algunos casos. Se trata de monografías que en su mayoría describen aspectos poco concretos y donde la base metodológica de estudio se ubica en el ámbito histórico-descriptivo. Impera un sistema de catalogación cronológico que pretende organizar y difundir las características generales de más de 50 años de práctica profesional. Salvo algunos trabajos específicos,⁵ existe poca disposición de material crítico-analítico sobre la producción arquitectónica de este arquitecto, lo que imposibilita la comprensión del autor, entendiendo por esto, el reconocimiento de los mecanismos de ejecución de sus acciones en el contexto de la composición y construcción de la arquitectura. Conocer la realización del acto de proyectar, implicará el uso de la mirada atenta, que hará posible la repetición esquemática de la operación arquitectónica. **Se tratará de un ejercicio de aprendizaje sobre el proyecto; un redibujar que conducirá al entendimiento de la tarea del arquitecto.**

5 Se destaca concretamente el trabajo de Barry Bergdoll que establece una primera relación entre Breuer y la búsqueda de ciertas arquitecturas vernáculas [BERGDOLL, Barry. "Encountering America: Marcel Breuer and the discourses of the vernacular from Budapest to Boston". En: VEGESACK, Alexander von / REMMELE, Mathias (ed.). *Marcel Breuer: design and architecture*. Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2003, p. 260-307]; y el trabajo de Antonio Armesto que por primera vez descompone la estructura formal de la casa de Breuer para conocerla en profundidad [ARMESTO, Antonio. "Casas americanas de Marcel Breuer (1938-1965). La refundación del universo doméstico como propósito experimental." En: *2G: Revista Internacional de Arquitectura* (Marcel Breuer: Casas americanas = American houses), No. 17 (2001/I), Barcelona: 2001, p. 4-25].

Partiendo de la escasez de estudios con estas características, es posible afirmar que la obra de Breuer aún no evidencia públicamente la totalidad de sus atributos. El carácter recopilatorio de la mayoría de las publicaciones existentes no profundiza sobre elementos específicos y, en muchos casos, ni siquiera se advierte sobre su existencia. Con estas carencias, hilvanar el proceso de proyecto es un trabajo más complejo, pero al mismo tiempo los resultados de un estudio analítico son mucho más sugerentes. La investigación no pretendió convertirse en un compendio, ni obtener características generales de la totalidad de la obra de Breuer. Se trató más bien de iniciar un trabajo acotado de un elemento arquitectónico sugerido por la propia obra y, a partir de su estudio, lograr introducirse en la lógica compositiva del autor. Comprender el proyecto implicó su desmembramiento para obtener todas las partes de las que está compuesto. Después de esto, el proyecto arquitectónico se ha vuelto a construir, utilizando la renovada lógica del constructor inicial y obteniendo una posible visión analítica sobre los fines y medios utilizados por Breuer al proyectar. La intención primera de esta investigación fue describir la actuación de un elemento concreto, y definir posteriormente su importancia como pieza fundadora de la totalidad del proyecto. El trabajo ha planteado un acto de fragmentación del conjunto de la obra con la intención de encontrar la raíz originaria, y recomponer nuevamente el sistema tras su comprensión.⁶

La reescritura del *lugar del fuego* o *fireplace* de Marcel Breuer puede conducir al estudio de otros elementos paradigmáticos. Algunos de estos podrían ser los revelados por el propio autor, o tal vez existan otros. Escaleras, parasoles y el mobiliario son sólo algunas de las múltiples investigaciones que aún están por comenzar, y que tendrán que continuar explicándonos los procedimientos del oficio del arquitecto. El análisis particular sobre un fuego, que podría ser un objeto determinante y conductor de la forma de Breuer, permitirá finalmente realizar un ejercicio de aprendizaje y proyectación arquitectónica.

6 Tal y como plantearía Durand en su *Précis des leçons d'architecture* «En quelque genre que ce puisse être, avant de composer, il faut savoir avec quoi l'on compose; or, la composition de l'ensemble des édifices n'étant que le résultat de l'assemblage de leurs parties, il faut connaître celles-ci, avant de s'occuper de l'autre». En: DURAND, J. L. N. *Précis des leçons d'architecture. Dones a l'école royale polytechnique*. Firmin Didot, París, 1823. Premier volume, p. 28. [Traducción del autor «en cualquier género que sea, antes de componer, hay que saber qué se compone; ahora bien, no siendo la composición del conjunto de los edificios más que el resultado de la unión de sus partes hay que conocer estas antes que ocuparse del total»].

A. CAPÍTULO I. EL LUGAR DEL FUEGO COMO ELEMENTO ORGANIZADOR

A.1. Chamberlain Cottage, Wayside Road, Wayland, Massachusetts, USA, 1940-1941

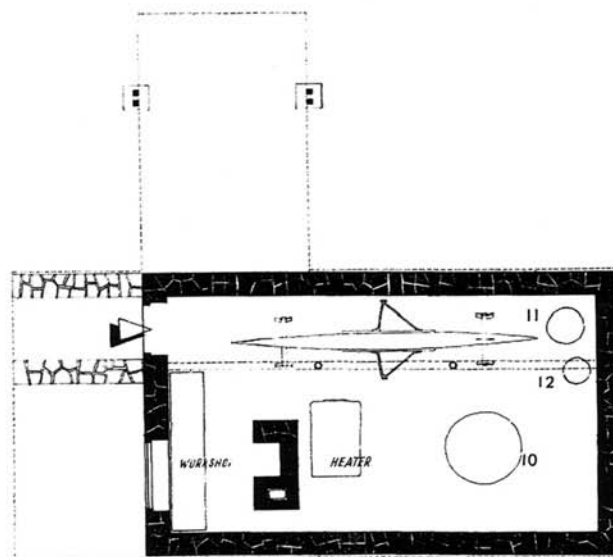
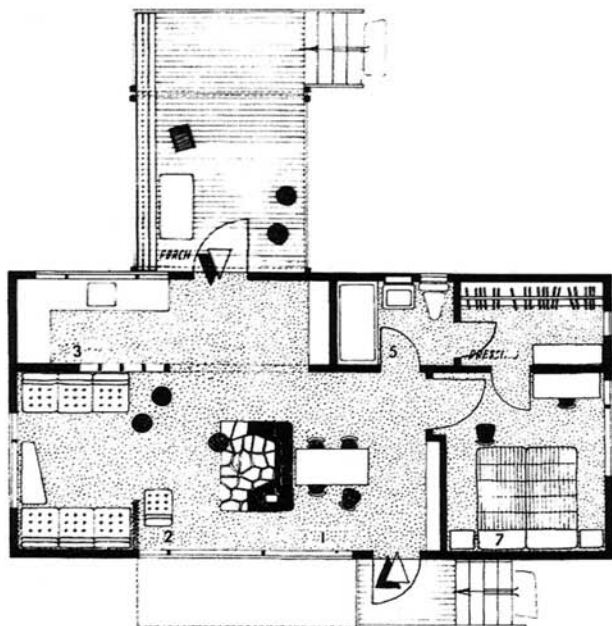
Marcel Breuer centraría buena parte de sus tipologías residenciales en dos grupos fundamentales: la casa binuclear, con dos ámbitos perfectamente delimitados entre zonas diurnas y nocturnas de la vivienda y que fomentaría un sistema de relaciones introspectivo respecto al territorio; y la casa larga o longhouse, donde las estancias estarían dispuestas de manera secuencial, sugiriendo vínculos visuales con el paisaje a la manera de la casa belvedere. En 1940 ninguno de estos dos grandes grupos había aparecido en el inventario de Breuer. El Chamberlain cottage determinó una experiencia singular, siendo uno de los primeros exponentes de ambos casos –de uno de ellos al menos lo fue temporalmente–, e inaugurando también la tipología del cottage americano en la obra de Breuer.

Por otra parte, el Chamberlain cottage representará un ejercicio complejo en la definición de la chimenea, no sólo por su aparición prematura en la cronología del proyecto, sino por la inestabilidad a la que someterá al proyecto en su proceso de arraigamiento. Sólo tras el posicionamiento del fuego, la casa encontrará un equilibrio formal, y también en ese momento el proyecto será precursor con el establecimiento y construcción de la primera chimenea exenta dentro de la obra de Breuer. El presente caso de estudio será un buen punto de partida para comprender cómo, en un proyecto intensamente introspectivo, la chimenea significará orden y fundación inicial, pese a su carácter aparentemente independiente del resto del proyecto.

Sumario

29.- Fotografía interior del Chamberlain Cottage y su chimenea exenta.





A.1.1. Consolidación de la chimenea exenta y fundación del centro

La consolidación de Breuer en los Estados Unidos comenzaría con la construcción en 1938 de su primera vivienda personal a pocos meses de llegar al país. Ubicada en Lincoln, Massachusetts, su propia casa se convirtió, sin pretenderlo, en promotora de nuevos encargos para el despacho. Así, durante el verano de 1940, la familia Chamberlain acudiría a Gropius y Breuer para encargar una vivienda de fin de semana emplazada junto a una arboleda en el campo. Los Chamberlain habían visto la casa de Breuer en Lincoln y deseaban algo similar para ellos. Sin embargo, el programa del encargo sería mucho más reducido que el de una vivienda convencional debido a su uso como residencia estival. Las actividades que debían incorporarse en el programa correspondían a temáticas de descanso, deporte y entretenimiento. La familia requeriría una estancia común que integrara salón-comedor-cocina, y la posibilidad de transformarle en dormitorio provisional; un dormitorio doble; un lavabo; un área que sería utilizada como taller para trabajos manuales; un área de almacenaje para un bote; un solárium; un área exterior para picnic y comida al aire libre; y numerosas estanterías para libros. A pesar de lo específico de algunas demandas, el programa cambiaría parcialmente a lo largo del proceso de proyecto, incorporando nuevas estancias y excluyendo algunos de los requerimientos iniciales.

Cuando el proyecto estuvo terminado los Chamberlain se referirían a él como su “*shoestring house*”,¹ dejando paulatinamente de llamarle ‘casa’ y conviniendo junto con Breuer que la mejor tipología identificativa era la correspondiente al cottage de los llamados pioneros.² Desde ese momento, el cottage Chamberlain se convertiría en la primera de una larga serie de cabañas construidas por Breuer durante al menos veinte años de práctica profesional. La tipología de cottage americano planteará una evolución directa de la casa larga europea o

1 La expresión “shoestring house” o casa del cordón de zapatos, proviene del aforismo anglosajón “on less than a shoestring” que refiere a algo muy pequeño o muy económico. Los Chamberlain definieron así su casa aludiendo a lo reducido de su presupuesto y también de sus dimensiones. Ver HYMAN, Isabelle. *Marcel Breuer, architect: the career and the buildings*. New York: Harry N. Abrams, 2001, p. 334.

2 En la introducción de este trabajo de tesis se comentaron parcialmente las características que definen a los cottages proyectados por Marcel Breuer. Sin embargo, el origen de dicha tipología provendría de Inglaterra y sería trasladado a Estados Unidos por los primeros colonos que migraron entre los siglos XVII y XVIII.



31

30.- Plantas definitivas del Chamberlain Cottage, 1940.

31.- Vista exterior de la veranda de la casa de Breuer en Lincoln, Massachusetts, 1938.



farm house inglesa.³ Su importación específica al área de Nueva Inglaterra, a partir de 1620 por los peregrinos ingleses, introducirá criterios constructivos que perduraran en la tradición norteamericana y que se reflejarán en Breuer a través construcciones poco costosas y susceptibles de ser ampliadas. El proyecto de cottage realizado por Marcel Breuer **propondrá plantas alargadas de forma rectangular, que podrán tener uno o dos niveles, y que definiremos como *long houses***. Su ubicación habitual en medio de parajes naturales incidirá en la resolución de casas *belvedere* como desenlace a varios años de investigación. Aún así, en los primeros ejemplos de cottages será posible encontrar la estructura introspectiva más asociable a la vivienda binuclear. El Chamberlain cottage se encontrará a medio camino entre ambas tipologías –que aún no se habrán perfilado en la obra de Breuer para la fecha del encargo–, y servirá para ilustrar un importante proceso de definición en la obra del arquitecto.

El solar elegido por los Chamberlain se sitúa en una extensa zona de meandros del río Sudbury, del condado de Middlesex en Massachusetts, que serpentea durante 32 kilómetros generando pequeños lagos y áreas anegadizas. El tramo del río inmediato al cottage Chamberlain pertenece al Sistema Nacional de Riveras Escénicas y Salvajes [*National Wild and Scenic Rivers System*], reconocido por sus valores ecológicos, paisajísticos, e históricos.

La población inmediata de Concord y los suburbios adyacentes, plantean un sistema urbano difuso y con muy baja densidad edificada, albergando principalmente segundas residencias dentro de una tupida masa forestal. Dentro de esta estructura urbana, el cottage Chamberlain poseerá una situación privilegiada, sumada a la privacidad respecto al viario existente. Alejado de Concord Road –el principal eje infraestructural–, aún será necesario adentrarse por un par de carreteras secundarias hasta abandonar por completo la estructura urbana y convertirse en el único solar con estas características de la zona.

La cuenca de drenaje del río Sudbury y las condiciones hídricas específicas de la zona, promoverán importantes cambios en el caudal y cauce del río según el período del año. Así, la gran diferencia de caudal entre temporadas y la topografía suave, permitirán modificaciones

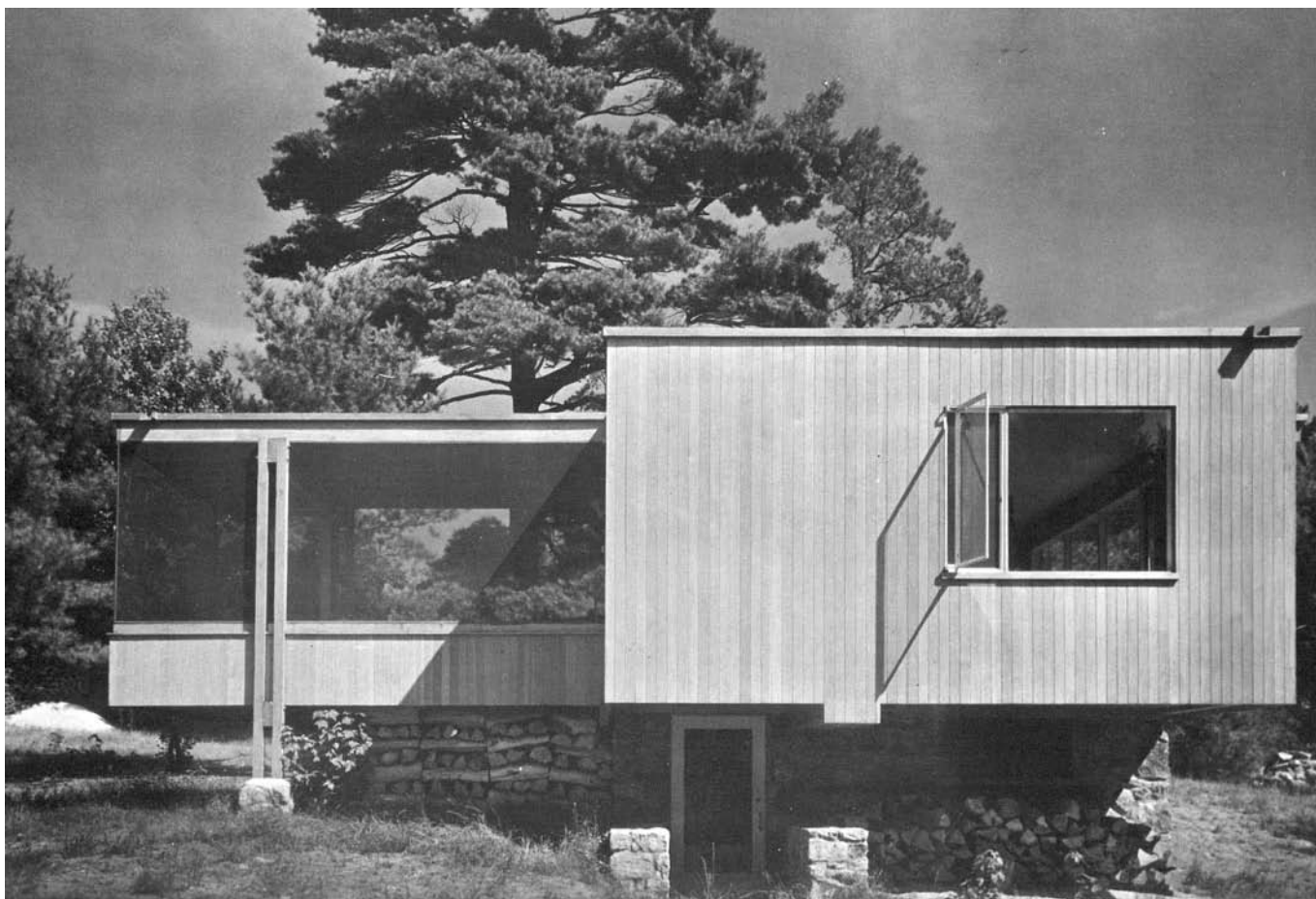
3 El término de *cottage* aparecerá claramente definido por la *Encyclopédie* de Diderot y d'Alembert que reconocerá la procedencia inglesa de un vocablo que significa *cabane* o choza construida en el campo, sin tierra alguna a su dependencia. La reina Isabel había prohibido construir cualquier casa en el campo, por pequeña que fuese, a menos que tuviese por lo menos cuatro acres de tierra a su alrededor, pertenecientes al mismo propietario. De modo que, después de esta ordenanza, un *cottage* es una casa que no tiene cuatro acres de tierra a su dependencia. En: *Encyclopédie*, París, 1754, t. IV, p. 316. *Cottage*.



33

32.- Ortofotografía en período de verano del Cottage Chamberlain y el ámbito del Río Sudbury en la actualidad.

33.- Vista aérea actual en período de invierno del proyecto original y las ampliaciones posteriores.



de entre 50 y 250 metros en los márgenes del río. La fachada del cottage más inmediata al Sudbury oscilará en proximidad a este de 100 metros en verano, hasta apenas 50 en un invierno promedio. Este dato aparentemente intrascendente, sería determinante para una de las actividades deportivas preferidas por la familia, el piragüismo. Algunas decisiones de proyecto estarían estrechamente vinculadas con la necesidad de almacenar una pequeña barca, y con la orientación más favorable para el traslado y utilización de la misma. Así, Breuer encarará el acceso de la barca en paralelo al curso del Sudbury –algo conveniente tanto por la proximidad del río, como por el descenso en la pendiente–, y definirá con esta acción la orientación de toda la vivienda [eje Noroeste-Sureste]. La presencia del Sudbury y sus oscilaciones estacionales, también serán significativas en el desarrollo de la vegetación de la zona, un extenso bosque caducifolio de hoja ancha.⁴ Además existirán algunas trazas de vegetación perenne, y será justamente dentro de uno de estos conjuntos, específicamente en un claro rodeado de perennifolios, donde Breuer emplazará el cottage. En consecuencia, la vivienda siempre estará rodeada de follaje, independientemente del periodo del año, y de la proximidad del extenso bosque de hoja caduca. Pese a las inmejorables características paisajísticas, el proyecto definitivo parecerá relacionarse muy poco con el territorio inmediato, algo muy diferente de lo que sucederá en los proyectos posteriores para cottages en Cape Cod.

El proyecto definitivo tendría 125 metros cuadrados de superficie –en una planta de 10,9 x 5,3 metros–, y estaría distribuido en dos niveles con accesos independientes e incomunicados entre sí. La planta inferior –o planta de almacén–, absorbía el desnivel del terreno con la generación de un semisótano para el almacenaje del bote de casi 5 metros de longitud y un pequeño taller de trabajo. Este nivel conformaba un basamento de fábrica con materiales pétreos y prácticamente estanco. Una pequeña puerta y un ventanuco de iluminación eran las únicas aberturas practicadas en aquel pedestal ciclópeo, sobre el que se dispondría la planta superior contenedora del programa doméstico. El acceso a la planta principal o superior, se realizaría mediante una escalera exterior adosada a la fachada, y que desembocaría directamente en la estancia principal de la casa. Aquel espacio social operaba a la vez como acceso y también como distribuidor al resto de las dependencias: dormitorio, vestidor y aseo. El volumen de una

⁴ Según los datos proporcionados por U.S. Geological Survey [U.S.G.S.] y por *The National Atlas of the United States*.



35

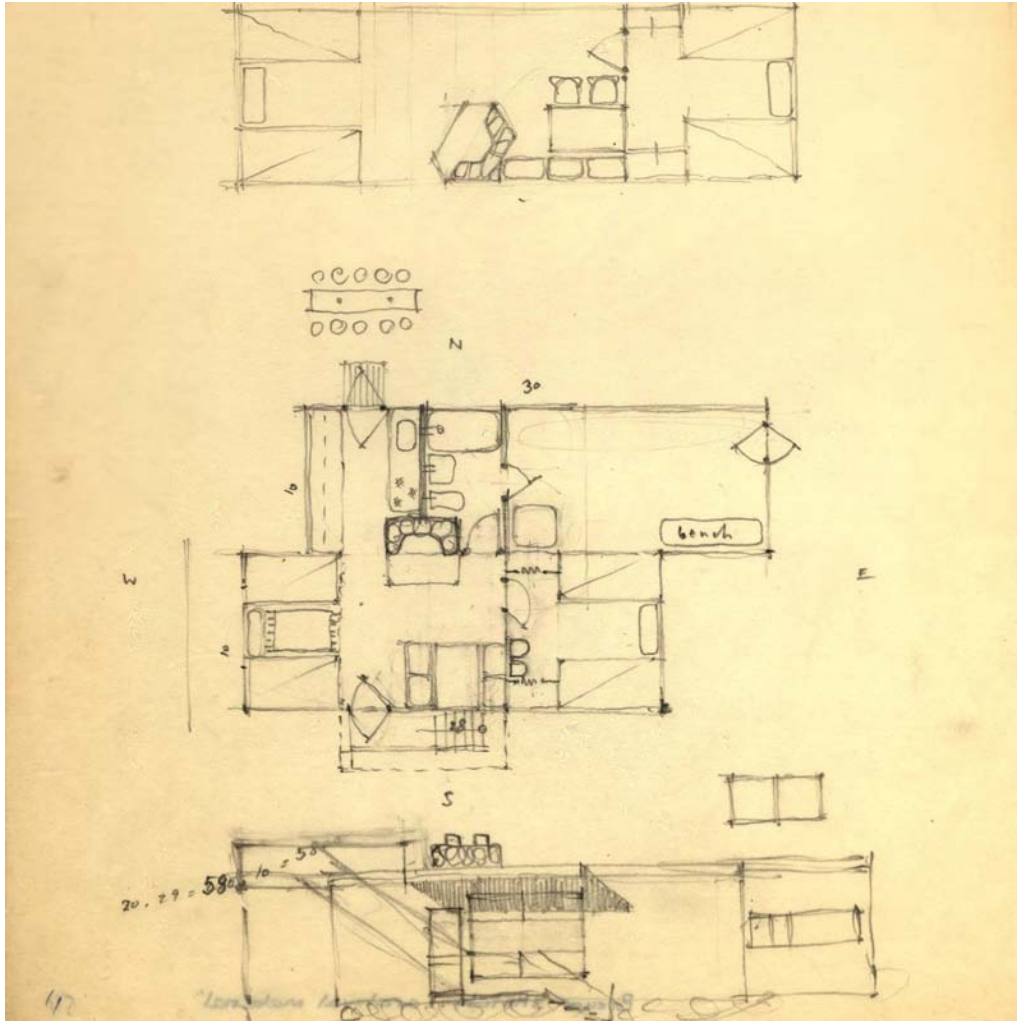


36

34.- Vista de la entrada al almacén del cottage. [Fachada Oeste].

35.- Vista aérea actual en periodo de invierno del proyecto y las ampliaciones posteriores.

36.- Vista de la escalera de acceso [Fachada Sur].



chimenea exenta⁵ fraccionaría esta habitación en un intento de diferenciar el carácter utilitario de las actividades domésticas, generando así, un ámbito para el comedor y otro para la sala. Una veranda exterior ultimaría el programa definitivo. Todas estas actividades conformaban un volumen exterior único de entramado ligero y generador de un argumento formal preciso; el edificio de madera superpuesto a otro de piedra, que será analizado con detenimiento más adelante. Antes, puede que sea conveniente estudiar los croquis previos en un intento por descifrar el proceso de proyecto.

La base de datos de la Universidad de Syracuse contiene numerosos documentos de Breuer sin clasificar, y catalogados en el listado de "untitled documents". El estudio exhaustivo de estas fuentes ha permitido descubrir un documento perteneciente a la serie de bocetos ejecutados por Breuer durante el desarrollo del cottage Chamberlain. El sketch N° 54 posee claras discrepancias respecto al proyecto definitivo, lo que explica la dificultad de clasificación en la base de datos de Marcel Breuer. Sin embargo, algunas coincidencias permiten relacionarle claramente con el proyecto de Wayland. La primera de ellas y más evidente, tiene que ver con la orientación geográfica, concurrente tanto en el croquis 54 como en los puntos cardinales reflejados en el Chamberlain.⁶ Un segundo detalle anecdótico confirma las sospechas iniciales a través del dibujo del alzado principal, donde la escalera de acceso -aparte de las similitudes obvias con el modelo definitivo-, continúa su ascenso hasta la cubierta tras alcanzar el nivel de la vivienda. Esto concuerda con una peculiar solicitud de los Chamberlain -finalmente descartada-, que deseaban poder acceder fácilmente a la cubierta para tenderse a tomar el sol. Esta demanda ya se había reflejado en algunos croquis preliminares donde Breuer representaría a los propietarios tendidos sobre la cubierta.

5 La designación de 'chimenea exenta' es la aproximación utilizada para definir al vocablo anglosajón *freestanding fireplace*, que alude a la chimenea como objeto aislado e independiente, sin contacto alguno con cualquier otro elemento constructivo. Esta tipología de chimenea al mismo tiempo constituiría en la mayoría de los casos, la separación única entre dos estancias vinculadas.

6 En el cottage Chamberlain los puntos cardinales aparecerán perfectamente alineados en relación a las fachadas del proyecto. Lo mismo sucederá con el croquis N° 54, facilitando la identificación del dibujo. Sin embargo, Breuer tenderá a forzar la verdadera ubicación de los puntos cardinales para garantizar una perfecta vinculación con la arquitectura. El cottage Chamberlain realmente estará orientado en el eje Noroeste-Sureste, en lugar del Oeste-Este preciso que Breuer representaría en el material gráfico del proyecto.

El análisis más cuidadoso proporcionará el resto de similitudes, comenzando por el estudio detenido de las plantas incluidas. Una de ellas –más escueta e inacabada y ubicada en la zona superior de la lámina–, tan sólo contiene una fracción del programa total, ilustrando únicamente al dormitorio principal, la sala y el comedor. En lugar de ser ignoradas, el resto de las actividades parecen no estar incluidas ante la ausencia inesperada de más papel en donde continuar el dibujo. Apartando la peculiaridad de estas 'estancias ausentes', y sumando la extraña disposición de la chimenea, la ordenación de la planta coincide en gran medida con la misma 'porción' en el proyecto acabado, donde las tres habitaciones estarían dispuestas de forma consecutiva consolidando el modelo tripartito.⁷ Con todos estos paralelismos es posible afirmar, sin atisbo de duda, que el sketch n° 54 pertenece al cottage Chamberlain, muy a pesar de la primera impresión que proporciona la segunda planta del dibujo.

La segunda planta –ubicada en el centro de la lámina– ilustra la totalidad del edificio, mostrando una inusual disposición de la cocina y el baño en relación con el proyecto que conocemos. Esta sería la única ocasión en que las áreas de servicio se representarían situadas de forma perpendicular al sector de las actividades sociales. Sin embargo, la principal discordancia se encontraría en una nueva estancia adjunta al programa base, y que generaría serios conflictos tras su inclusión en la volumetría general. La ausencia de mobiliario en esta nueva habitación dificulta la comprensión de su finalidad práctica, una sensación que se incrementa tras analizar su funcionamiento. El grafismo de dos puertas ilustra el acceso o salida de la estancia, en donde la primera de las puertas conduciría claramente al exterior del edificio; la segunda expone una situación inesperada, en donde la única comunicación interior es sólo posible a través del baño. El resultado final generaba una planta constituida por dos volúmenes contiguos, cuya línea de tangencia sería justamente la separación entre la 'porción' de planta previa –dormitorio, sala y comedor–, y las nuevas actividades añadidas. Una tangencia que se mantendría aunque manifestada de forma diferente en el modelo definitivo, donde la única jácena se encargaba de independizar a las habitaciones servidas de las sirvientes. El contacto de los dos rectángulos en el sketch n° 54 no estaba absolutamente ajustado, de forma tal que ambos se desplazaban sobre la línea de tangencia sobresaliendo, de forma simétrica, por dos de las fachadas.

El alzado que acompaña a las plantas mostraría la presencia de los dos volúmenes. En segun-

⁷ La utilización del término 'tripartito', aludirá en este caso a la organización de la planta en tres partes, órdenes o clases. Además, en el caso de Breuer este vocablo podrá ser utilizado recurrentemente, debido a la insistencia de este modelo compositivo en buena parte de los proyectos, tanto arquitectónicos, como de mobiliario y diseño en general.

do plano se entrevería parte del volumen posterior, a través de una fracción de la mencionada 'habitación desconocida', donde también asomaría un tramo de ventana horizontal. Esa abertura nos hace pensar que aquella era una habitación con un carácter similar a las del resto de la vivienda, muy diferente de si se tratase de algún tipo de veranda o porche exterior.

Tan sólo una palabra escrita aparecería en el dibujo, y se encontraría justamente en la habitación analizada, justo en el sector correspondiente al paño de ventana. Inicialmente ilegible, tras varios acercamientos es posible distinguir la palabra *bench*⁸ enmarcada en una especie de rectángulo. Ya los Chamberlain habían incluido entre sus necesidades del programa la disposición de un taller de trabajo, que en el proyecto definitivo sería colocado en la planta inferior de la vivienda. Tras este hallazgo, es fácil entender que la habitación en cuestión, no es más que el equivalente al almacén semienterrado en una fase muy prematura de desarrollo, lo que convertiría al sketch N° 54 en el más antiguo de todos los conservados. Un contorno difuso permite confirmar la hipótesis expuesta. Se trata de un ligero trazo elíptico casi imperceptible en el sector Norte de la habitación, coincidiendo con la posible representación de otro de los requerimientos: el bote de 5 metros de la familia. Un rectángulo más pequeño arrinconado en el mismo lugar es asociable con el *heater* de las plantas definitivas.

Una vez establecida la pertenencia del sketch 54 dentro de la secuencia generadora del cottage Chamberlain, es posible detenernos en el análisis de otras cuestiones relacionadas con los criterios de proyecto. Tras la elaboración de estos primeros esquemas, se consigue deducir que Breuer no quedaría satisfecho. El proyecto se encontraba en plena conformación y el más mínimo cambio resultaba trascendente. La inestabilidad de esta fase es visible en el conjunto de esta lámina, donde los tres elementos representados –planta completa; planta incompleta; alzado de acceso–, tenían proporciones y dimensiones diferentes entre sí, pese al intento conjunto de explicar a un mismo objeto.⁹

En un intento por establecer la secuencia de dibujos en este croquis, podríamos deducir que la planta completa, por su ubicación en el centro del papel y su nivel de elaboración, sería el primer objeto dibujado en esta lámina. La planta secundaria y el alzado parecieran ser poste-

8 Bench /bentʃ/ banco; mesa de trabajo (para carpintería); banco (de carpintero).

9 La referencia más destacable es la dimensión de la fachada principal, que en la planta incompleta alcanzaría los 12.50 metros; en la planta completa 9.50 metros y en el alzado 10,90 metros. El proyecto definitivo tendría 10,90 metros de longitud, al igual que la fachada previa de este dibujo.

riores en la secuencia gráfica, principalmente por su ubicación periférica y su grafismo inacabado que nos hablan de una mayor velocidad de ejecución. Sin embargo, son otros los indicios que esclarecen la cronología representativa. El primero de estos es la mayor correspondencia dimensional entre el alzado y la planta incompleta con el proyecto definitivo. Una segunda conjetura esclarece el ciclo de ejecución, aportando además la clave más importante dentro de la lógica proyectual. Se trata de un detalle que sólo es detectable tras el conocimiento de un dato mencionado en la descripción del proyecto definitivo: la chimenea exenta del cottage Chamberlain. Esa chimenea exenta podrá considerarse como el estadio último o desenlace del proyecto y, a sabiendas de esto, faltaría descifrar como se desarrolló el proceso para alcanzar este resultado formal y organizativo.

La planta completa del sketch n° 54 ilustraba una chimenea totalmente vinculada –formal y materialmente hablando–, con la distribución del proyecto. Su ubicación le convertía en parte del cerramiento del baño y la cocina, generando una sensación de ajuste absoluto. La chimenea se encontraba completamente ‘atada’ al edificio. La planta incompleta en cambio, exhibe una evolución o un cambio respecto a la anterior, presentando una mayor dimensión en fachada y con esto también un mayor parentesco con el edificio finalizado. Ese incremento de fachada beneficiaba principalmente al sector de acceso-comedor, que ahora podía albergar cómodamente a un nuevo “invitado”: la chimenea pasaría a formar parte desde este momento en el volumen tripartito –sala, comedor y dormitorio– que permaneció intacto hasta el final. Así, la importancia de esta planta incompleta radica en ese instante de vacilación donde Breuer redimensiona la principal estancia social hasta caer en cuenta de la posible inclusión de la chimenea en su interior, más no en su perímetro. **Hasta este momento, la chimenea era parte de un cerramiento, conformando periferia. Después de este gesto, la chimenea comenzaría a dialogar desde una posición de centralidad relativa, organizando la estancia como foco social.**

Tras la inserción, Breuer caviló sobre la posición definitiva del elemento, que momentáneamente se apoyaría en la fachada de acceso. Un ligero ángulo habla de la intención de minimizar las uniones con el resto del proyecto, en un momento en que la chimenea procuraba encontrar su lugar. Ese mismo ángulo, sería un desestabilizador de la geometría cartesiana del conjunto y también un indicador estridente de la inmadurez de la decisión.

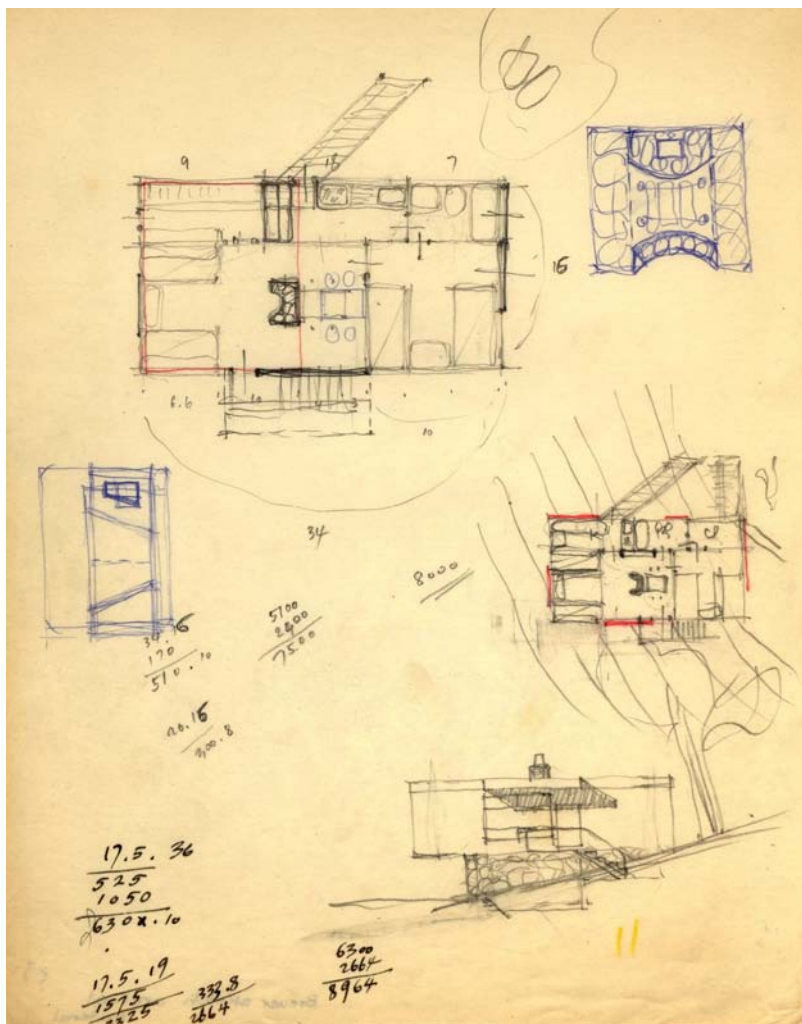
Breuer toma dos decisiones simultáneas en este croquis. La primera nos habla de esa des-

vinculación paulatina de la chimenea en el interior, cuyo desplazamiento cadencial culminaría en la independencia absoluta del elemento respecto al resto del edificio. Sin embargo, una segunda decisión muy trascendente podría pasar inadvertida. Se trata del instante en que se concibe la disposición en dos plantas del proyecto, trasladando el almacén a la parte inferior de la vivienda y convirtiéndole en semisótano. El pequeño análisis del sketch n° 54 revela que contrariamente a lo que algunos críticos han reseñado,¹⁰ el basamento de piedra del cottage Chamberlain no se originaba a partir de la disposición del semisótano en pendiente. De hecho, la existencia del basamento o podio pétreo existía ya previamente en el sketch 54 –con menores dimensiones y como una masa sólida e impenetrable– sin necesidad de la existencia de los dos niveles habitables. La chimenea por su parte, se explicará como un objeto que se encuentra en proceso de establecimiento. Las variaciones de ubicación, explican el proyecto de un objeto que intentaba alejarse cada vez más de cualquier contacto físico con la periferia, y esta segunda planta ejemplifica perfectamente ese proceso. Con este sketch la chimenea se separaría completamente de todo cuanto le rodeaba, conformando la primera chimenea exenta¹¹ construida en la obra de Breuer, pero también estableciendo el principio de una secuencia gráfica clara dentro de la cronología de bocetos del cottage, tal y como veremos a continuación.

Un segundo boceto permitirá continuar definiendo la secuencia gráfica de evolución del proyecto. En este segundo caso, la chimenea del Chamberlain cottage jugará un papel importante en términos constructivos. La posición exenta de la chimenea en esta fase del proyecto, planteará la realización de este croquis posteriormente al sketch 54 que ya estudiamos. El pensa-

10 DRILLER, Joachim. *Breuer Houses*. London: Phaidon, 2000, p. 141. «The program presented by the Chamberlains seems to have inspired Breuer with a design on which he was to base many later projects. The most striking feature in this respect is the idea of setting a main storey container on an inset base, which was to be a substantial motif in his 'long houses'». [I.d.a. «El programa presentado por los Chamberlain parece haber inspirado Breuer con un diseño en el que se basarían muchos proyectos posteriores. La característica más llamativa al respecto sería la idea de colocar un contenedor principal como almacén en la base del conjunto, lo que sería un motivo substancial en sus "casas largas"».]

11 Es importante aclarar que la chimenea exenta del cottage Chamberlain sería el primer ejemplo edificado de esta tipología, ya que durante los años previos se realizaron algunos esbozos que introdujeron este recurso en proyectos no edificados. Para obtener más detalles es conveniente ver el subcapítulo A.3 de este trabajo, donde se estudia el esbozo inicial de la casa Margolius, que a nuestro entender plantea el primer ejemplo dibujado de una chimenea exenta. Ver p. 49 y 116-117.



miento continuo de Breuer por este elemento se manifestaría incluso desde las trazas iniciales del sketch 53, conteniendo numerosos gráficos que permitirán reconocer esta presencia. Así, y de la serie de objetos representados, reconoceremos el dibujo de dos plantas a escalas diferentes y un alzado de la fachada de acceso. También numerosos cálculos matemáticos aparecen en los alrededores. Tanto los cálculos como los dibujos principales están realizados a lápiz, contrastando con el trazado azul de dos pequeñas imágenes inicialmente irreconocibles. Analizando una de estas, es posible descubrir un detalle en planta de la chimenea, donde aparecerá indicado el basamento del fuego, el eje principal de la chimenea e incluso, el conducto de expulsión de humos. Entonces resulta evidente la preocupación de Breuer **por un elemento que se presentaría con altos niveles de definición en un momento muy prematuro del proyecto**. La escala del detalle contrasta respecto a la de las representaciones generales, que lucen más escuetas e indefinidas, y donde probablemente han pasado desapercibidos otros problemas técnicos. Por otra parte, el color azul del dibujo y su disposición en el papel, nos habla de una cronología en la ejecución del boceto según la cual, los apuntes de color serían posteriores a los monocromos. Tras elaborar sus primeras disposiciones del proyecto, Breuer necesitó comprobar o desarrollar algunos aspectos de la chimenea que acababa de disponer en planta, y lejos de realizar un esquema arbitrario, Breuer elaboraría un detalle con las proporciones exactas de la chimenea definitiva. Únicamente el conducto de extracción de humos variaría su ubicación en la planta final. Apartando esa diferencia, tanto los ángulos del hogar, las proporciones del basamento y su relación con los espesores de acabado, permanecerían exactamente igual a la chimenea ejecutada. **¿Cómo puede explicarse que Breuer tuviese tantas certezas en la realización de un detalle tan preliminar?** El tono de la pregunta se acentúa tras conocer los múltiples cambios morfológicos y de distribución que sufriría la vivienda a partir del croquis inicial, incitando nuevas preguntas **¿Cómo se justifica el nivel técnico y la escala del boceto?** Dentro del detalle en planta es posible entrever otro dibujo. Se trata de la superposición de una segunda planta sobre la primera, pero con dimensiones menores. De esta manera, el dibujo estaría constituido por dos tanteos que coincidirían en sus datos proporcionales.

Una posible pista para explicar las interrogantes fue publicada por *Architectural Forum* en 1942, donde se presentaría el proyecto junto a una pequeña ficha de créditos constructivos. Los créditos correspondientes a la fabricación de la chimenea les son dados a una firma llama-

38.- Sketch N° 53. Estado previo de proyecto.

CONSTRUCTION OUTLINE

STRUCTURE: Exterior walls—T. & G. fir sheathing, 15 lb. paper, rough boarding, Rockwool, U. S. Gypsum Co., studs; inside—horizontal T. & G. fir. Floors—oak. Ceilings—Weldboard, U. S. Plywood Corp.

ROOF: Tar and gravel.

INSULATION: Rockwool, U. S. Gypsum Co.

FIREPLACE: Heatilator Co.

SHEET METAL WORK: Flashing—copper. Ducts—galvanized.

WINDOWS: Sash—metal, Hope's Windows, Inc. Glass—Herculite, Pittsburgh Plate Glass Co. Screens—Cambridge Screen Mfg. Co.

FLOOR COVERING: Main rooms—straw matting. Kitchen and bathroom—linoleum.

HARDWARE: W. C. Vaughan.

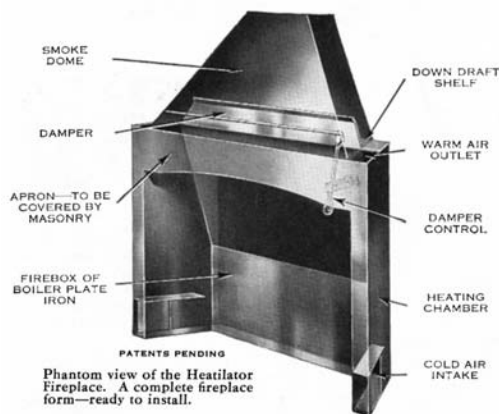
ELECTRICAL FIXTURES: Litecontrol Corp.

KITCHEN EQUIPMENT: Range, refrigerator and sink—General Electric Co.

BATHROOM EQUIPMENT: American Radiator-Standard Sanitary Corp.

HEATING: Warm air system, American Radiator-Standard Sanitary Corp.

39



40

A. I. A. File No. 14E2

Heatilator



The

FIREPLACE
that CIRCULATES
HEAT

TO ALL PARTS OF THE ROOM

GUARANTEED SMOKELESS

A. I. A. File No. 14

41

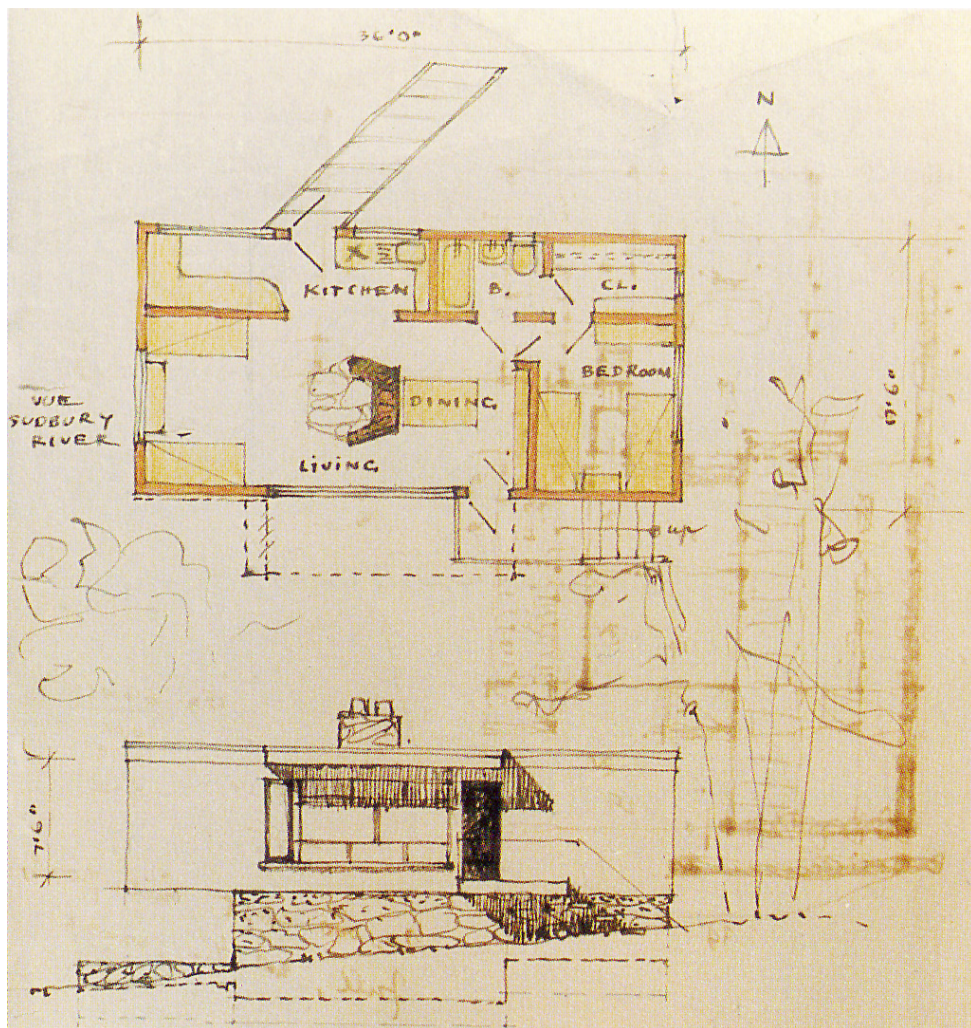
da *Heatilator & Co.* Se trataba de una compañía con sede en los Estados Unidos, que desde 1927 se dedicaba a la generación de un sistema de chimeneas prefabricadas para vivienda. El método proponía la implantación de una única pieza prefabricada en acero y resistente a las altas temperaturas. Tanto las dimensiones de la pieza, como los ángulos del tiro y los conductos de extracción, estaban calculados para proporcionar un fuego óptimo que no ahumaba los interiores y cuya intensidad era regulable, controlando así la magnitud de la flama según las necesidades de confort. La pieza universal podía ser revestida en obra para adquirir cualquier tipo de característica formal y decorativa. De esta manera las posibilidades estéticas eran ilimitadas y dependían únicamente de las decisiones del proyectista. Breuer decide hacer uso de este producto en la definición de un objeto que se perfilaba de manera contundente dentro del cottage, y a sabiendas de esta elección, debía predimensionar la pieza y detallarla antes de continuar desarrollando el resto del proyecto. Esto explicará la temprana aparición del detalle en planta: había que establecer la ubicación, el dimensionado, y realizar el encargo de la pieza. El producto era distribuido en una amplia variedad de tamaños que le permitían ajustarse a los diferentes espacios domésticos. La elección del tamaño conveniente estaba subordinada al volumen de la habitación que se debía caldear y, casualmente, los cálculos matemáticos que aparecen en los alrededores de los dibujos corresponden a los tanteos de superficie y volumen del cottage. La capacidad de la habitación a calentar en el cottage, hacía dudar entre dos tamaños de piezas: el modelo *28H* o el *34H*. De allí la existencia de los dos croquis superpuestos. Un segundo detalle en planta vislumbra la posibilidad de realizar una chimenea de doble cara, caldeando así dos espacios simultáneamente. La gráfica, de un carácter mucho más indefinido, incitaría al cambio de posición de la mesa de comedor, liberando a la chimenea del contacto con cualquier otro objeto. En la figura adyacente Breuer indicó con la misma tinta azul la posible ubicación de la mesa, en una opción que sería descartada inmediatamente. Las decisiones tomadas mediante este dibujo, quedarían parcialmente transcritas en un último tanteo.

Isabelle Hyman publicaría en su libro un tercer dibujo –también con estudio de planta y alzado del proyecto–, que podría considerarse como posterior a los croquis 54 y 53. La secuencia gráfica de todos los dibujos se puede establecer a partir de la presencia confirmada de la chimenea exenta, y por la consolidación de las distribuciones interiores de la vivienda. De momento, y a falta de una catalogación en las bases de datos existentes, convendremos en

39.- Créditos en la construcción del proyecto, publicados en la revista *Architectural Forum*, de noviembre de 1942.

40.- Modelo de pieza prefabricada por *Heatilator Co.* y distribuida en Estados Unidos entre 1933 y 1945.

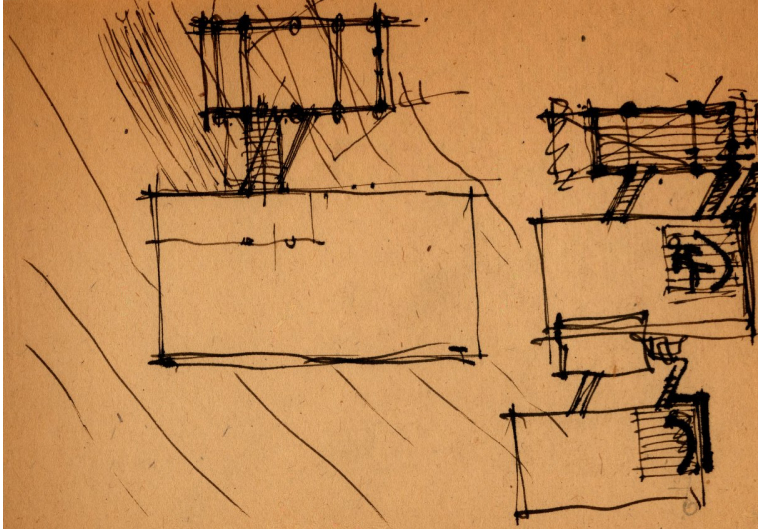
41.- Portada del catálogo de productos de la firma *Heatilator Co.*



denominar a este dibujo como sketch MB00.¹² De este estudio destacaremos el refuerzo de las estructuras compositivas y la confirmación del fuego como un potente foco en contraste con el resto del proyecto. La chimenea manifestará en este sketch una ligera desproporción respecto a los dibujos precedentes, algo curioso si consideramos que en los dibujos previos las dimensiones de la chimenea habían quedado completamente definidas. Sin embargo, el carácter más limpio y ordenado del dibujo, la utilización ornamental del color, la presencia de nombres designadores de las actividades de cada estancia y el esmero en la representación de los materiales, nos hablarán de un plano para los clientes más que de un dibujo de trabajo. Es posible que Breuer en el sketch MB00 reforzara a través del énfasis gráfico las relaciones propuestas entre centro y periferia y el valor añadido que habría adquirido la chimenea a raíz de los últimos bocetos.

Al margen de estas cuestiones, la ausencia de un elemento relacionado con el proyecto definitivo se nos habrá pasado por alto llegado a este punto. Se trata de la veranda exterior que finalmente se construiría y que no estaría incluida en ninguno de los dibujos previos que hemos analizado hasta ahora. Los primeros esquemas realizados por Breuer presentaban importantes similitudes con el proyecto definitivo, la gran diferencia radicaría en que estos dibujos propondrían, en lugar de la veranda, una delgada rampa en ángulo que conectaba a la cocina con el exterior. Superada esta fase de proyecto, y posiblemente tras comentar con el arquitecto el sketch MB00, los Chamberlain realizarían un cambio en el programa al insistir en la incorporación de una galería exterior similar a la de la casa de Breuer en Lincoln. Breuer aceptará los cambios y definirá la inserción de la veranda sin necesidad de alterar sustancialmente la distribución interior. Para obtener este resultado la veranda se considerará un elemento autónomo, que aparecerá en un primer intento de ubicación de forma paralela al volumen de la vivienda, tal y como se puede entender en el sketch número 75. Unidas por un pequeño puente, las dos partes del cottage resultaban así dos piezas independientes, minimizándose los problemas de conexión. La veranda no contaría con un basamento de piedra –a diferencia del edificio adjunto–, y la solución empleada para alcanzar el nivel de la vivienda

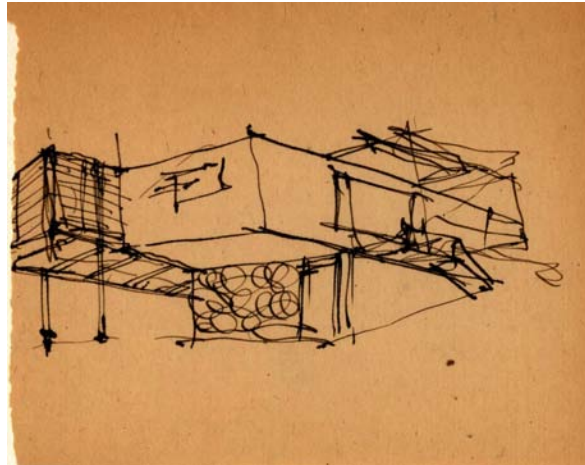
12 Utilizaremos esta nomenclatura en los casos donde los archivos sobre el autor no posean un número de registro evidente, y daremos una numeración consecutiva según el avance de la investigación. MB00 = Marcel Breuer, croquis número 00, correspondiente a un sketch que en el monográfico de Isabelle Hyman figura como parte de la colección particular de la familia Breuer.



43



44



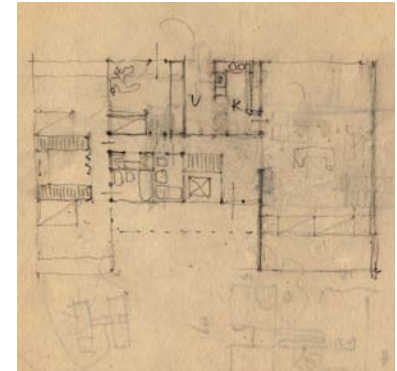
45

consistía en la prolongación de la estructura de madera hasta el nivel del terreno a través de pies ligeros, que dejarían un espacio libre bajo el entramado de madera. En este momento se establecería un paréntesis importante dentro de la cronología del proyecto. **Durante breves instantes el Chamberlain cottage fue una casa binuclear**, un evento que se producirá a partir de la disposición en paralelo de ambos volúmenes y que evidenciará la fase cronológica de formación del tipo que evolucionaría de 1938 a 1940. Una perspectiva de estudio catalogada como sketch 76 explicará las relaciones propuestas en este ensayo y el aspecto final que alcanzaría la vivienda. Sin embargo, esta decisión sería provisional, al igual que en algunos proyectos previos como es el caso de la casa Margolius de 1938, donde se hacen manifestos los primeros intentos de generación del tipo binuclear.

Tras estos intentos fallidos, la veranda adoptaría su posición definitiva como volumen perpendicular al edificio, y con esta acción, se provocó un resultado formal inverso. La tipología de casa larga se instauró también por primera vez en el proyecto de Breuer, y no deja de ser curioso que la maniobra de colocación de la veranda configurase, en cualquiera de los dos casos, acontecimientos tan importantes, a pesar de que su aparición respondiese a un hecho meramente anecdótico. Todo ello nos hace pensar que la llegada de este elemento al programa implicó un momento de tensión y al mismo tiempo nos sugiere una pregunta vinculada a las soluciones planteadas por Breuer. **¿Por qué motivo la veranda fue insertada intentando no modificar el proyecto existente?**

Comparando la distribución del proyecto antes y después de la aparición de la veranda, constatamos que la planta del Chamberlain cottage sería exactamente igual, con o sin la presencia del nuevo elemento. Unos ligeros ajustes casi imperceptibles en las distribuciones interiores, permitirían concertar los puntos de contacto entre los dos volúmenes. Las pocas complicaciones que aportaba la veranda en su inserción no se debían únicamente a su poca superficie de contacto con el volumen principal. De hecho, **el volumen de la vivienda estaba tan estrictamente encerrado en sí mismo**, que la colocación de la veranda parece un ejercicio trivial: la conexión espacial sería establecida tan sólo por una puerta convencional. Algunos años más tarde durante la exposición retrospectiva de Breuer en el MoMA, Peter Blake reseñaría en un libro supervisado por el propio Breuer, este carácter 'introspectivo' del edificio.¹³ Un carácter

13 BLAKE, Peter. *Marcel Breuer: architect and designer*. New York: Architectural Record in collaboration with The Museum of Modern Art, 1949, p. 71. «Like some of the earlier European houses we have mentioned, the Wayland cottage is elevated above the ground, in a very personal version of the prisme pur. But while Le Corbusier would have



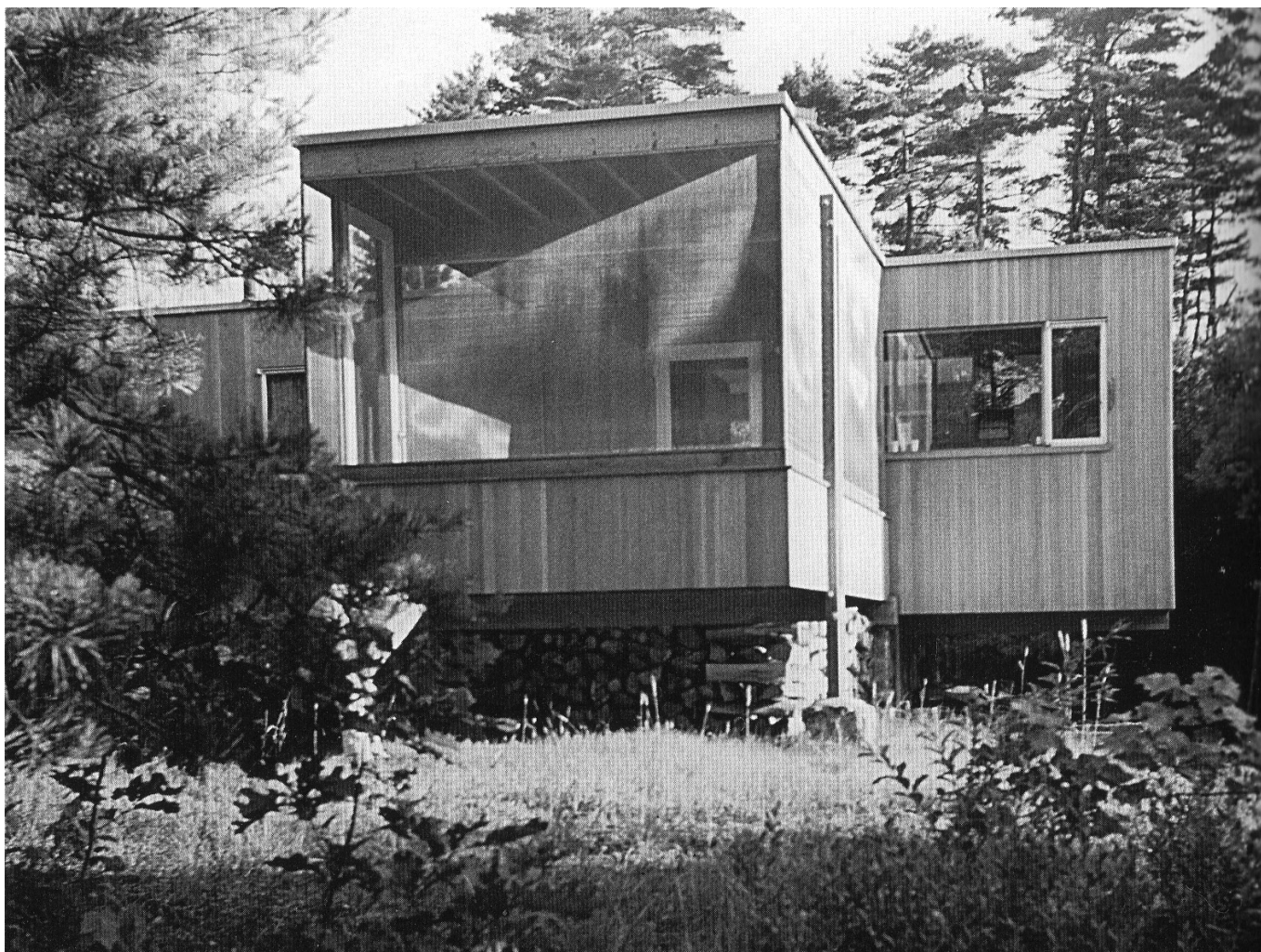
46

43.- Sketch N° 75. Proceso de incorporación de la veranda.

44.- Vista exterior del proyecto con la veranda definitiva colocada de manera perpendicular al edificio.

45.- Sketch N° 76. Proceso de incorporación de la veranda.

46.- Sketch N° 163b. Esquemas preliminares para la Casa Margolius, 1938. En este dibujo previo se percibe el carácter incipiente e indefinido en la conformación del tipo binuclear. Además, por primera vez podría intuirse la aparición en croquis de una chimenea exenta.



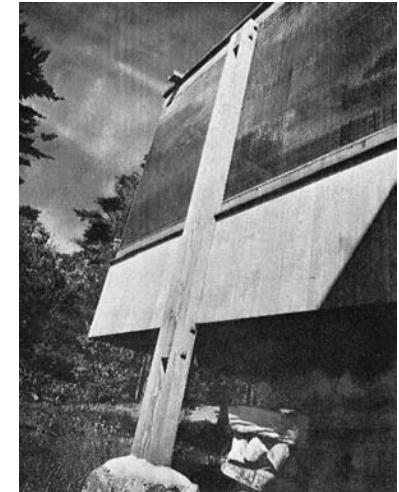
que se intentó conservar desde el inicio del encargo y que implicó la inmovilización de las distribuciones internas previamente establecidas.

Finalmente, en el cottage Chamberlain, el volumen principal de madera –o superior–, estaría conectado perpendicularmente a una veranda parcialmente suspendida con visuales hacia el Noreste, y que constituiría también la principal herencia de la casa de Breuer en Lincoln. Los dos pilares gemelos de la veranda exterior, aparte de ser los únicos soportes de la misma, son también reproducciones de los pilares exteriores de la residencia personal de Breuer. La presencia de la veranda, lejos de mitigar al volumen principal, acentuará su protagonismo, consolidando la tipología de la *longhouse*. Su aparición tardía dentro de la cronología del proyecto también hablará de la intención inicial de obtener un volumen único encerrado en sí mismo, y que con este gesto reconocerá también las relaciones establecidas por un centro gestor que acapará el proceso compositivo.

A.1.2. Reglas formales y compositivas de la primera casa larga

El sistema constructivo utilizado en el proyecto también podría explicar los esfuerzos de Breuer por minimizar el contacto tras la inclusión de la veranda. Un claro condicionante para esta idea sería la restricción generada por el propio sistema estructural. La técnica, muy innovadora en su momento, reinterpretaba los procedimientos utilizados en el *balloon frame* tradicional, donde se cubrían con madera los bastidores estructurales. Breuer en cambio, decide generar trozos rígidos mediante la superposición de tres capas diferentes de madera: una exterior cuyos listones estarían dispuestos verticalmente; una interior con listones horizontales; y una intermedia con listones en diagonal. El conjunto adquiriría una rigidez importante que permitió resolver el pequeño voladizo sobre la fachada oeste, pero que impedía la posibilidad de grandes aberturas, explicando así las reducidas dimensiones de la puerta de acceso a la veranda. Es posible que el origen de este sistema estructural dentro del imaginario de Breuer se produ-

opened up this prism in one direction at least, Gropius and Breuer made this an almost completely enclosed box. The view toward a nearby river is opened up through one window only –a glass rectangle perfectly set into its wall». [t.d.a. «Como algunas de las primeras casas europeas que hemos mencionado, el cottage de Wayland está elevado sobre el suelo, en una versión muy personal del prisma puro. Pero mientras que Le Corbusier habría abierto este prisma en una dirección por lo menos, Gropius y Breuer hicieron aquí una caja casi totalmente cerrada. La vista hacia un río próximo se abre a través de una sola ventana –un rectángulo de cristal perfectamente fijado en la pared».]



48

47.- Vista de la veranda [Fachada Norte].

48.- Sistema estructural con columnas dobles similares a las utilizadas en el proyecto de la casa de Breuer en Lincoln.



49



50



51

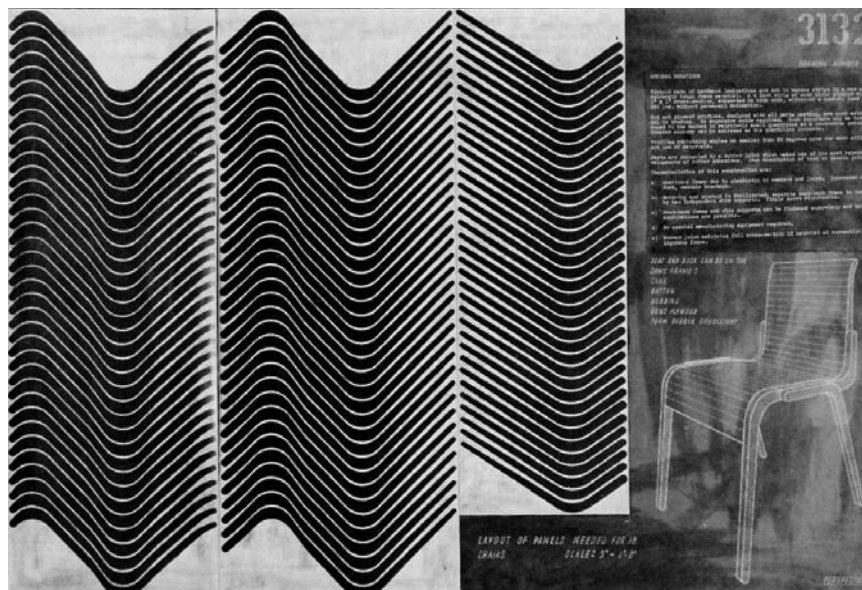
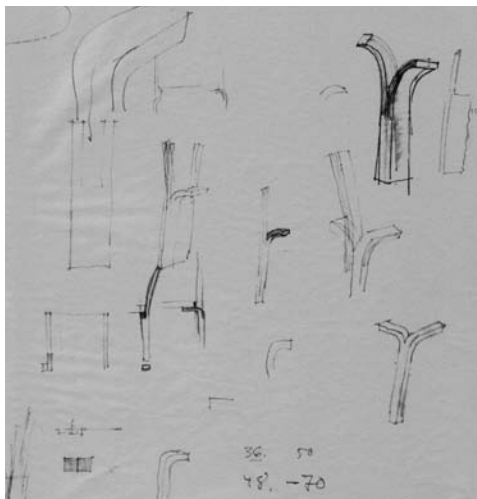
jera mientras residía en Inglaterra entre los años 1935 y 1937. Fue un período en el que trabajó intensamente en sociedad con el arquitecto británico F.R.S. Yorke, con quien Breuer mantenía correspondencia antes y después de la ejecución del proyecto del Chamberlain cottage y donde explicaba las complicaciones presentadas durante la ejecución de la vivienda.¹⁴ Los comentarios de Breuer a Yorke estaban referidos principalmente al sistema estructural del cottage y a las aplicaciones futuras del ensamblaje por capas. La relación con Yorke no sería la única gratificación que Breuer obtuvo de su experiencia inglesa. También consiguió patentar durante los mismos años una línea de mobiliario denominado *Isokon*, cuyos principios de elaboración coincidirían con los experimentados por Breuer pocos años después en el cottage de Wayland.

La compañía inglesa *Isokon –Isometric Unit Construction–*, sería la primera en proponer a Breuer la elaboración de un sistema de mobiliario realizado con láminas de madera contraenchapada. El encargo pretendía generar una nueva versión del mobiliario de aluminio ideado por Breuer en 1933. Sin embargo, las experiencias en Alemania tan sólo habían incorporado el uso del metal en combinación con otros materiales, y por ese motivo, la adaptación a madera de los diseños anteriores resultó problemática. La continuidad de las líneas que se lograba con el metal debido a su longitud prácticamente ilimitada, no era factible con la madera, y eso supuso serios cambios estructurales y formales en la adaptación. En diciembre de 1935 se terminó la primera prueba de la silla reclinable. Tras intentar adecuar el mobiliario de aluminio al nuevo encargo, Breuer comprendió que el trabajo en madera implicaba asumir un comportamiento estructural diferente, analizando la plasticidad del material y considerando al usuario de la silla como otro vector activo del sistema.¹⁵ La respuesta definitiva combinaría varios tratamientos de la madera según el funcionamiento de la pieza en cuestión, coincidiendo con

14 Ver correspondencia con F.R.S. Yorke, en Syracuse University Library, Marcel Breuer Papers, SUL 45. También en HYMAN, Isabelle. *Marcel Breuer, architect: the career and the buildings*. Harry N. Abrams, New York 2001. p. 334-335.

15 Breuer explicará así al usuario como parte fundamental para el correcto funcionamiento de la estructura. Al sentarse el usuario aportará con su propio peso un vector estructural activo que regulará las dinámicas de tensión y compresión de los elementos de madera. Ver: English patent, "Improvements in chairs" (478, 138), filed 10 July 1936. En: WILK, Christopher. *Marcel Breuer: Furniture and interiors*. New York: Museum of Modern Art of New York, 1981, p. 130. «...instead of building up a structure which is complete in itself so far as the load carrying members are concerned and then applying a seat to it, I now use frame members which only become a complete structure when parts of them are spanned by the seat».

49.- *Isokon chaise longue*, Marcel Breuer, 1935.
50.- *Chaise longue wb 346*, Marcel Breuer, 1932.
51.- *Isokon chair*, Marcel Breuer, 1936.



las investigaciones de Alvar Aalto en Finlandia, quien había incorporado complejos análisis de la madera a sus proyectos de mobiliario.¹⁶ Breuer reajustaría el procedimiento con la utilización de capas independientes de madera, las cuales se recortaban de una lámina grande y posteriormente se moldeaban y encolaban. La sumatoria de varias láminas otorgaba rigidez estructural al sistema, de la misma manera en que se aplicaría a la estructura del cottage Chamberlain. El resultado era el mismo que el de Aalto, aunque con un sustancial ahorro de tiempo y dinero, pues cada lámina de madera proveía suficiente material como para realizar múltiples sillas. El método constructivo optimizaba el material, de la misma manera que el producto final optimizaba espacio, así cada pieza era apilable para facilitar el almacenamiento. Así, el sistema constructivo de las sillas *Isokon* definió la técnica estructural empleada en el volumen superior de madera del cottage Chamberlain, sin permitir que la veranda –que actuaría como un elemento estructural autónomo–, afectara la estabilidad de la estructura. Las pequeñas aberturas de las contadas ventanas tampoco mermaron la capacidad estructural del sistema, ni disminuyeron aquel efecto de introversión del volumen superior. Aún así, la técnica de superposición de capas de madera, constituirá igualmente un sistema constructivo de entramado ligero, pese a las discrepancias con el *balloon frame* convencional.

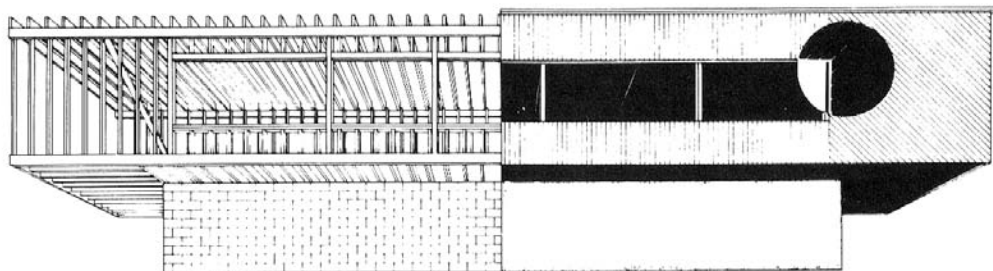
En este sentido, en el inicio del capítulo fue introducida la presencia en este caso de estudio de un argumento formal recurrente en Breuer, bajo la idea de los edificios superpuestos. La referencia de los edificios superpuestos ya se había insinuado –al menos en otra ocasión–, en la arquitectura de Breuer desde su llegada a América. El caso más evidente sería el de la casa Hagerty, realizada dos años antes que el cottage Chamberlain. Algunas características en el programa y también en las técnicas constructivas les diferenciarían, como la generación de una estructura de bastidores metálicos en la casa Hagerty, en lugar de utilizar el entramado tradicional de madera. Sin embargo, el resultado formal invocaría parcialmente las mismas relaciones de compensación de masa, equilibrio y estabilidad, donde la generación de un podio denso en algunos sectores del proyecto, contrastaría con la liviandad estructural de las plantas

¹⁶ La percepción sobre la consistencia de la madera había sufrido grandes cambios en el ámbito del mobiliario a partir de los trabajos de Joseph Hoffmann. Aalto se dedicó a la disección de la madera, descubriendo sus posibilidades de maleabilidad en la construcción de muebles y también de arquitectura. Para lograr los giros de la madera Aalto realizaba múltiples incisiones en la pieza. El resultado permitía la flexión a partir de la generación de varias capas de material que, luego de obtener su posición final, eran selladas e inmovilizadas según las disposiciones del proyecto.

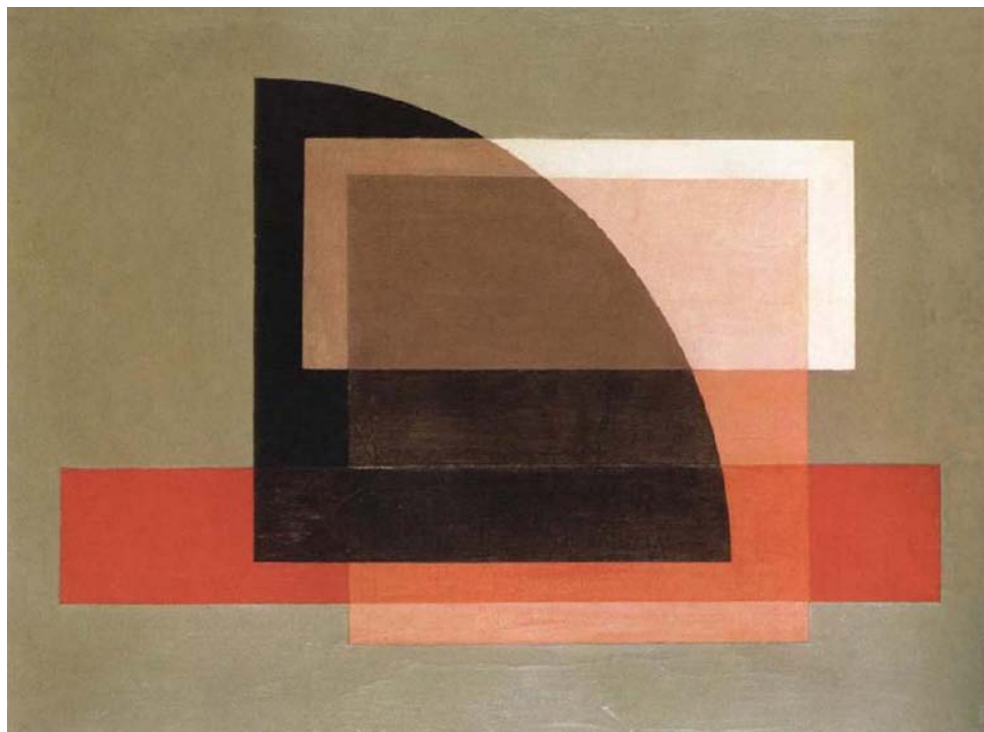


55

- 52.- Croquis de Aalto para apoyo en 'Y', 1933.
- 53.- Sistema constructivo utilizado por Alvar Aalto en sus proyectos de mobiliario, 1933.
- 54.- Distribución de piezas en láminas de madera para un total de 18 sillas. Concurso de mobiliario del MoMA, Marcel Breuer, 1948.
- 55.- Vista de la fachada de acceso de la Casa Hagerty, 1938.



56



57

superiores. Se planteaba una clara voluntad de ascenso y de diferenciación de los estratos horizontales del proyecto. La experiencia sería reiterativa y ajustada en ejemplos posteriores como la segunda vivienda de Breuer realizada en New Canaan durante 1947, donde incluso los recursos gráficos tenderían a exaltar esta dicotomía en una clara insistencia por la contradicción de ambas partes.

El cottage Chamberlain será un claro ejemplo de ese argumento formal que podríamos definir a partir de **una caja larga con aparejo o fábrica pétrea, al que se superpondrá una segunda caja de entramado ligero**, en una exposición de partes muy bien diferenciadas.

Este argumento fue investigado de manera exhaustiva por el arte y la arquitectura moderna. En Bauhaus, los ensayos pictóricos de artistas como Josef Albers o László Moholy-Nagy –ambos profesores de Marcel Breuer–, indagaron sobre las relaciones formales entre partes superpuestas, intentando esclarecer cuestiones específicas del equilibrio de masas, y la utilización del color como mecanismo de compensación visual. La obra de László Moholy-Nagy *Black quarter circle with red stripes* de 1921, aclarará el tema del peso de los objetos a partir de sus dimensiones, su color y principalmente su posición superior o inferior respecto a la mirada del espectador. **Incluso en las artes gráficas, la incidencia de la gravedad obligará a establecer atributos diferentes a los objetos. Un elemento ubicado en la parte superior de un cuadro, por ejemplo, estará venciendo una resistencia**, ejercerá una fuerza mayor de ascenso y por ello ‘logrará’ mantenerse erguido. **Por el contrario, un elemento ubicado en la parte inferior de un cuadro, deberá asumirse como más débil**, su fuerza de ascenso será menor y a ello deberá su posición relativa. Para compensar estas diferencias, será necesario jugar con las características del objeto. Si es oscuro pesará más; si está arriba ejercerá una mayor fuerza visual. Para compensar será necesario jugar con diferentes tipos de peso, hasta alcanzar un equilibrio. Rudolf Arnheim lo aclarará de manera más precisa,¹⁷ al igual que Moholy-Nagy en su cuadro, donde el volumen superior acabará siendo blanco y pequeño, para poder establecer un diálogo equilibrado con su contraparte; y el volumen inferior

17 ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza Forma, 2002, p. 44 «También aquí puede ayudarnos la física, al señalar que, puesto que el apartarse del centro de gravedad requiere un trabajo, la energía potencial de una masa situada en un lugar elevado es mayor que la de otra situada en un lugar más bajo. Visualmente, un objeto de determinado tamaño, forma o color llevará más peso cuando se lo sitúe más arriba. Por consiguiente, no es posible obtener equilibrio en la dirección vertical colocando objetos iguales a diferentes alturas; el más alto debe ser más ligero».

56.- Esquema constructivo de la segunda casa de Breuer, New Canaan, 1947.

57.- *Black quarter circle with red stripes*, László Moholy-Nagy, 1921.



asumirá un color más intenso –y por consiguiente más pesado–, y con una mayor dimensión y peso visual. Luego de encontrar estas relaciones de equilibrio, Moholy-Nagy generará un tercer volumen que incrementará las relaciones visuales establecidas entre la parte superior e inferior de la obra. El cuadrado rosa aparecerá superpuesto a ambas partes, diluyendo la fractura entre ambas y estableciendo un nuevo nexo. La fracción de círculo terminará de cerrar el sistema. El *cottage* Chamberlain ejemplificará estas relaciones compositivas a través de la arquitectura. La pesada peana de piedra compensará el volumen ligero y más grande de la parte superior. La chimenea será el único elemento que vinculará a ambas partes, al igual que el cuadrado rosa de la pintura de Moholy-Nagy. La naturaleza de la chimenea corresponderá con el carácter del volumen inferior, tanto por el peso visual, como por su ejecución de fábrica pétrea. La única diferencia radicará en que **en lugar de soportar al volumen de madera, la chimenea será capaz de perforarlo completamente**, estableciendo así la única conexión física entre los dos niveles. De esta manera, los acabados de madera interiores se verían en franco contraste con la pieza emergente de piedra bruta, tal y como reseñará Driller.¹⁸ La ubicación del lugar del fuego en medio del espacio social establecía algo más que una división física. Se trataba también de una referencia de las características exteriores del proyecto, en un intento por exhibir la unidad del elemento creado. Así, el volumen inferior de piedra sería el único capaz de interceptar a la caja superior, pese a la intención inicial de separarles.

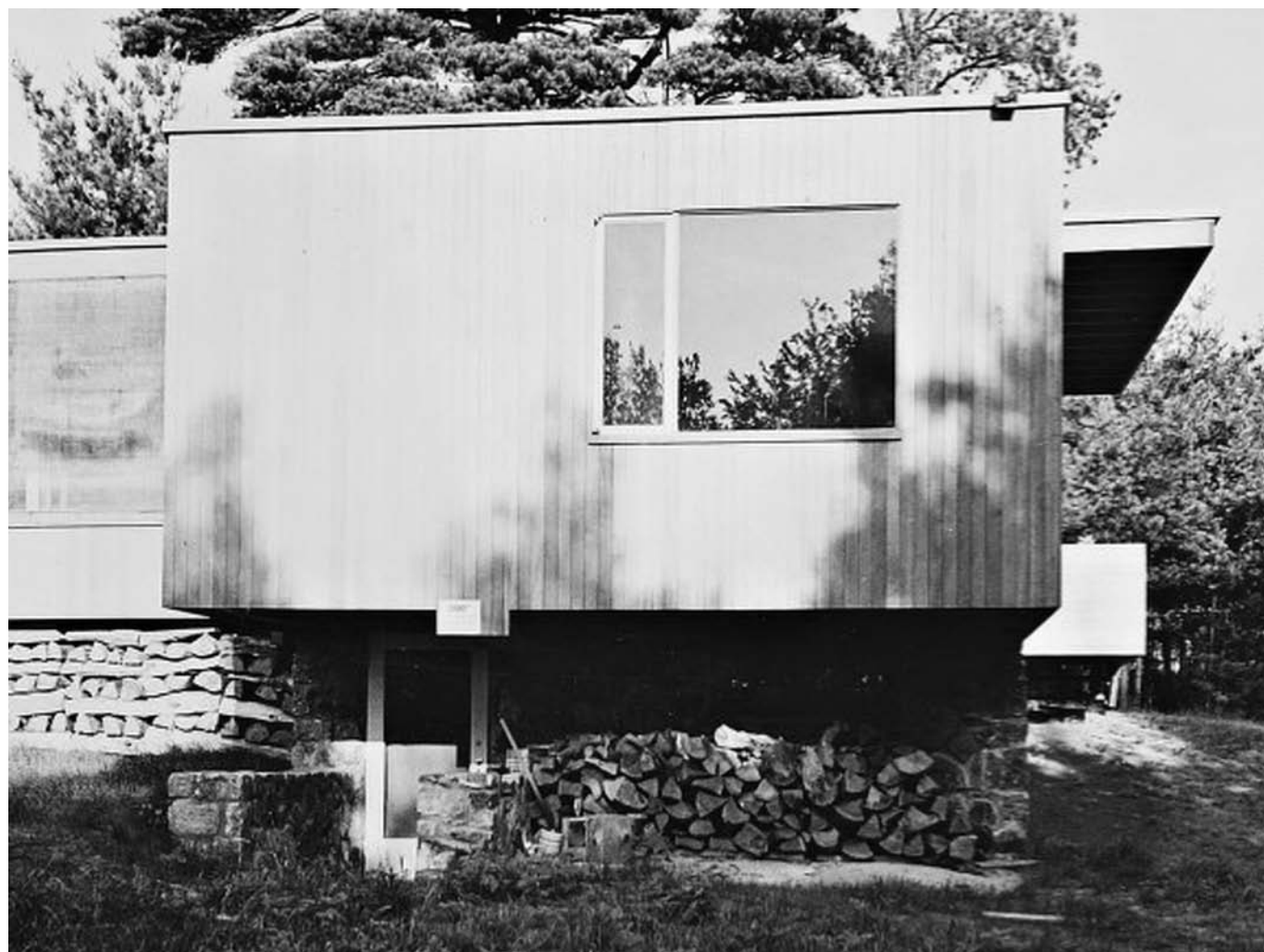
La chimenea organizará en torno a sí, un recinto completamente cerrado. En la planta baja este centro coordinará un perímetro plenamente delimitado por los muros de carga; y en la planta superior deberán añadirse las actividades de un programa que también orbitaran alrededor de este foco visual. El axis fundado será un **centro de relaciones absoluto**,¹⁹ muy a pesar de no ser un centro geométrico en la planta del proyecto.

En relación a la geometría del proyecto, convendría analizar el material gráfico existente. Las

18 DRILLER, Joachim. *Breuer houses*. Op. Cit, p. 139. «However, while Le Corbusier was, in the words of Vincent Scully, designing an 'elegant cavern' and 'ironic grotto' in the spirit of a refined primitivism at the Petite Maison, Breuer was not aiming to create an image of this kind, despite the rustic stone fireplace whose ponderous form and sculptured quality is in stark, almost surreal contrast to the lightness of the box's wooden construction». [t.d.a. «Sin embargo, mientras Le Corbusier estaba, en palabras de Vincent Scully, diseñando una 'caverna elegante' y una 'gruta irónica' en el espíritu de un primitivismo refinado en la Petite Maison, Breuer no se proponía crear una imagen de este tipo, a pesar de la chimenea rústica de piedra cuya forma solemne y su calidad escultórica se encuentra en contraste casi surrealista con la claridad de la construcción de madera del volumen superior».]

19 Un tema que será analizado posteriormente y tras el estudio de los ejemplos agrupados en el primer capítulo. Ver subcapítulo A.4. *Familia A de casos de estudio. El lugar del fuego como elemento organizador*, p. 130-151.

58.- Vista de la fachada de acceso. El volumen inferior de piedra interceptará, a través de la chimenea, a la caja superior de madera.

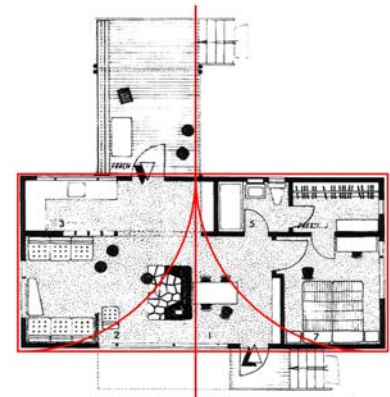


publicaciones acerca de Marcel Breuer aparte de ser escasas tienen una característica común, donde la planta tiende a ser el único elemento gráfico de explicación del proyecto. Si bien es cierto que existe un gran banco fotográfico acerca de la mayoría de las obras, tan sólo la planta actúa como expositor de un plan general raramente acompañado de secciones o alzados. Ya sea por la ausencia de algún otro elemento explicativo, o por la ejecución de sus trazos, las plantas de Marcel Breuer suelen convertirse en objetos profundamente seductores. La planta del Chamberlain cottage es uno de esos objetos, cuyo atractivo puede que provenga de las estrictas reglas compositivas utilizadas en su elaboración. Una mirada inicial descubre el perímetro contundente que, al ser estudiado en más detalle, sorprende por su precisión geométrica. Joachim Driller vislumbra la elaboración del proyecto a partir de una proporción de 2:1.²⁰ Sin embargo, el cottage de Wayland contiene otras relaciones geométricas que conviene resaltar por su relación inequívoca en la ubicación del lugar del fuego.

El volumen principal de la vivienda contiene dos cuadrados exactos. Un detalle curioso a considerar es la tangencia exacta de la chimenea con el eje geométrico principal, que conforma a su vez, el punto de vinculación con la veranda exterior. La distribución interior proviene de una segunda operación geométrica que divide al volumen inicial en tercios y cuartos aproximados. Así se obtiene la crujía de servicios, diferenciada del resto del proyecto incluso desde un punto de vista estructural, con la única jácena que interrumpe el alzado lateral del cottage: las áreas de estar quedarían conceptual y físicamente separadas de las áreas de servicio. El área social principal del cottage también queda delimitada por esta división en tercios y cuartos. Sala y comedor se funden en un único espacio aparente, de dos tercios en su cara menor y tres cuartos en la mayor dimensión; donde se reiteraría la proporción de 2:1 [color amarillo en el esquema]. La reafirmación de la regla proporcional en las áreas de estar, genera dos nuevos ejes geométricos, que determinan la posición rigurosa e inamovible de la chimenea como elemento divisor del espacio, pero también como centro gravitacional en la geometría del cottage.

Resulta difícil demostrar la conciencia de Breuer sobre estas consideraciones geométricas, sin embargo, la exactitud de algunas reglas proporcionales podrían intuirse en algunos de

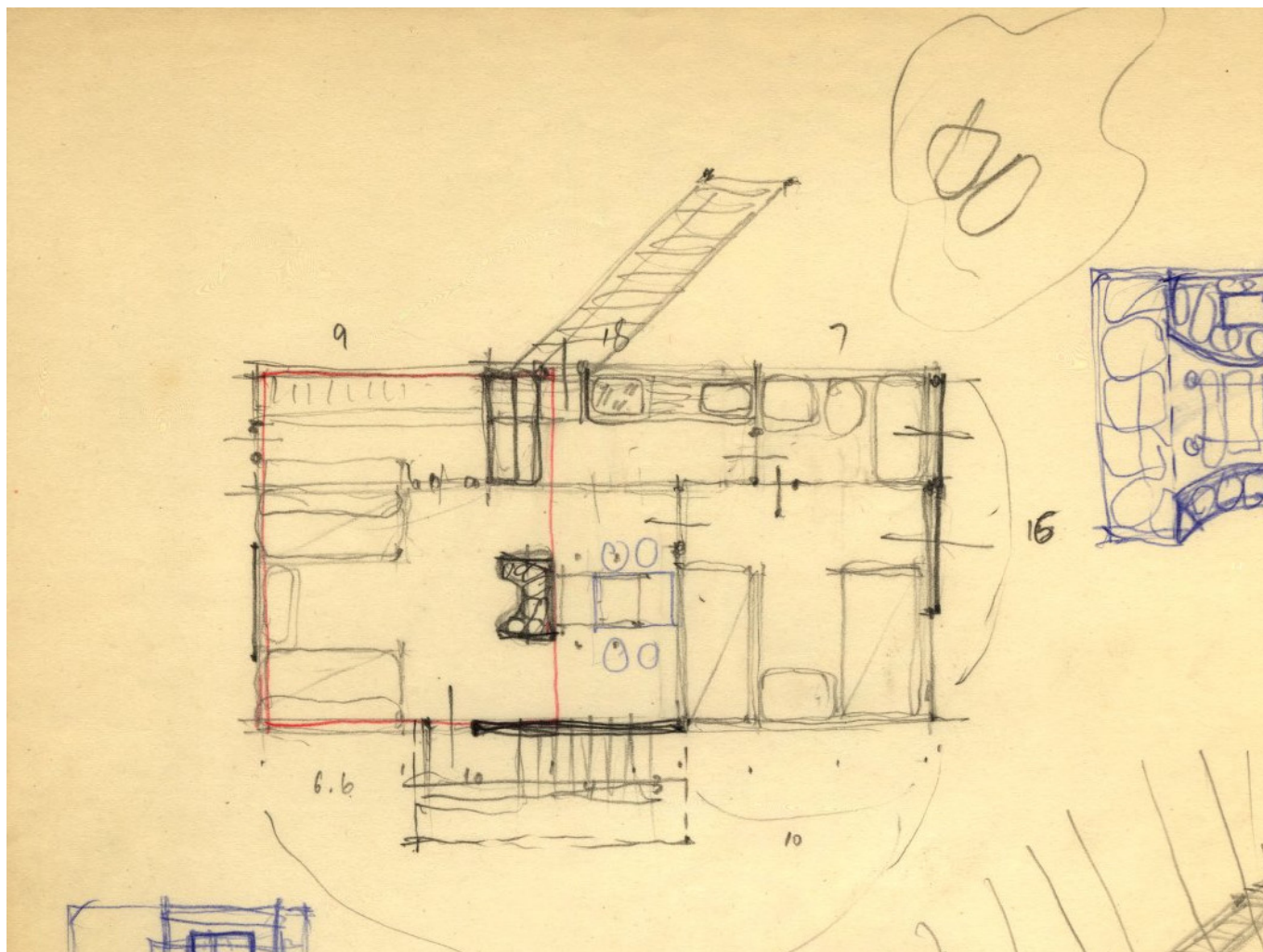
20 DRILLER, Joachim. Ibid., p. 142. «The floor plan of the small house obeys strict compositional rules: both the long and short sides of the box and its northern and southern interior compartments are in an approximate proportion of 2:1». [t.d.a. «El plano de la pequeña casa obedece a reglas de composición estrictas: los lados largos y cortos de la caja y sus compartimientos septentrionales y meridionales interiores, están en una proporción aproximada de 2:1».]



60

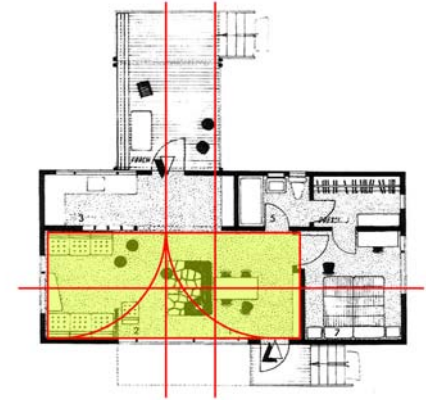
59.- Vista de la fachada Oeste.

60.- Análisis geométrico en planta del Chamberlain Cottage.



los bocetos previos del proyecto. El sketch 53 sorprende por su similitud proporcional con el resultado final. La planta que describe, lejos de ser esquemática, indica la disposición precisa del mobiliario y las primeras aproximaciones dimensionales del proyecto. Breuer acota el largo y ancho del cottage con las medidas iniciales de 34 x 16 pies, muy cercanas a los 36 x 17,7 pies finales –10,9 x 5,3 metros–, estableciendo así la proporción 2:1 casi desde el inicio del proyecto. No obstante, las intenciones de Breuer en el dibujo se evidencian en gestos gráficos, más que en anotaciones aritméticas. El boceto realizado libremente a lápiz, sería complementado con ciertos retoques posteriores de color. El más significativo de ellos, realizado en color rojo, describe un rectángulo en uno de los lados de la vivienda. El recorrido de esa línea roja pareciera coincidir con la intención de generar dos mitades estrictas, propias de la propuesta definitiva, sin embargo en este primer dibujo el resultado no sería exacto. La línea parece más bien vacilante, y su recorrido no está regido por la composición general de la planta. De hecho, si comprobamos la coincidencia de la línea roja con otros objetos de la planta, verificamos con sorpresa que la chimenea es el único elemento tocado con exactitud por el trazo. Es entonces posible intuir la generación del eje principal de la vivienda en este momento del proyecto, en donde el trazo de Breuer se posa definitivamente sobre la chimenea del cottage.

La decisión final tendría como consecuencia la generación de la primera chimenea exenta ejecutada en la obra de Breuer, una pauta que se repetiría en numerosas obras posteriores y donde finalmente Breuer aislaría a uno de sus elementos favoritos del resto de la edificación. El Chamberlain inauguraría muchas expresiones reiterativas: aparte de ser el primer cottage realizado por Breuer y poseer la primera chimenea autónoma, tendría también la particularidad de ser la primera de las casas largas [*longhouses*], un tipo especialmente importante dentro de las casas proyectadas por Breuer en los Estados Unidos. Esta pequeña pieza significó para Breuer un salto profesional importante. El afecto especial por la vivienda se evidenciaría algunos años más tarde, tras la realización de la Casa Tompkins en Hewlett Harbor durante el año 1946. La escalera de acceso en el cottage que tanto había comentado Breuer en su correspondencia con Yorke, se vería repetida a mayor escala en el interior de la casa Tompkins. El perfeccionamiento en el sistema de tres capas de madera, permitía aplicarle en superficies mayores y sin las restricciones de presupuesto de los Chamberlain. También la chimenea se vería repetida con sorprendente precisión en la casa Tompkins, donde por segunda vez en la obra de Breuer el fuego articularía dos estancias. Las características formales serían las mis-



61

38.- Detalle del sketch N° 53.

61.- Origen de los ejes geométricos que configuran la chimenea.



62



63



64

mas en los dos proyectos, al igual que los recursos estéticos utilizados. La exaltación de tantos incidentes constructivos y proyectuales en obras posteriores y la condición de compendio de todas estas en el Chamberlain, manifiestan el considerable evento que marcó esta casa en la trayectoria del arquitecto húngaro.

En 1948, durante la exposición dedicada a Breuer en el MoMA, Peter Blake haría notar un valor añadido en la casa de Wayland.²¹ Lo verdaderamente novedoso del proyecto radicaba en la actualización y perfeccionamiento de la construcción tradicional Norteamericana. Tras dos años de su llegada a los Estados Unidos, Breuer había utilizado los valores de la modernidad adaptándolos a las lecciones populares de Nueva Inglaterra. El arquetipo de las viviendas de los colonos reaparecía casualmente en 1940, en un cottage concebido con la perfección y la técnica propia de los nuevos tiempos. Blake no mencionó la asimilación de modernidad reflejada en el fireplace de la casa. Una adecuación importante de los sistemas de producción modernos para un cottage que recordaba la vida tradicional y que repetirá arquetipos ancestrales, con la generación de un potente centro formal y cohesionador de las actividades domésticas.

21 BLAKE, Peter. *Marcel Breuer: architect and designer*. New York: Architectural Record in collaboration with The Museum of Modern Art, 1949, p. 72. «More important even than the extraordinary delicacy of this structure is the complete and final assimilation in it of the tradition of New England building to the demand of the new architecture». [t.d.a. «Más importante incluso que la delicadeza extraordinaria de esta estructura es la asimilación completa y final en ella de la tradición de la edificación de Nueva Inglaterra como demanda de la nueva arquitectura».]

62.- Escalera interior de la Casa Tompkins, 1945.

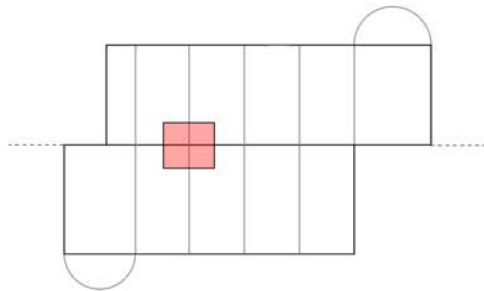
63.- Chimenea de la Casa Tompkins.

64.- Vista del detalle de la escalera de acceso en el Cottage Chamberlain que Breuer repetirá en el interior de la Casa Tompkins.

Secuencia de evolución planteada por la chimenea en el Chamberlain Cottage

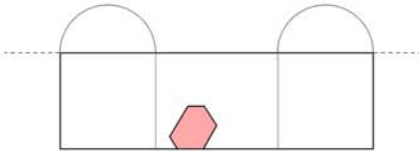
1er estadio de ubicación

La chimenea estará establecida como punto de vinculación y cierre de un conjunto dinámico, cercano a la tipología binuclear. Su posición como elemento de unión entre los dos volúmenes del programa estabilizará el 'efecto cizalla' presente en el conjunto.



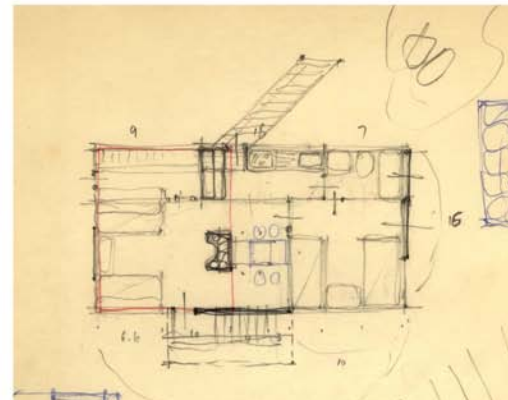
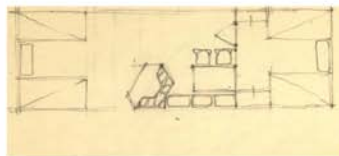
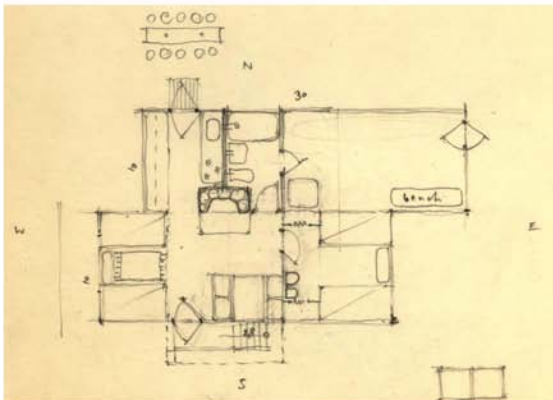
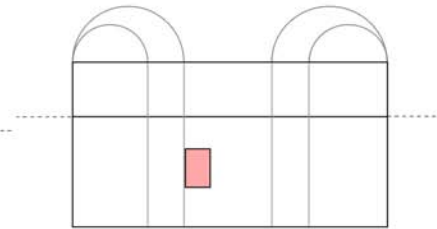
2do estadio de ubicación

En esta planta la chimenea se desvinculará de uno de los volúmenes funcionales, finalizando su labor de 'nexo'. Se disminuye significativamente el contacto con el perímetro del proyecto.



3er estadio de ubicación

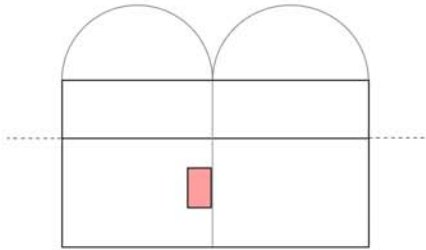
La aparición de la chimenea exenta propone un reestudio en las proporciones generales. Aparece por primera vez la fracción de servicio como banda horizontal y las estancias se reajustan en un intento de rodear convenientemente al nuevo centro focal.





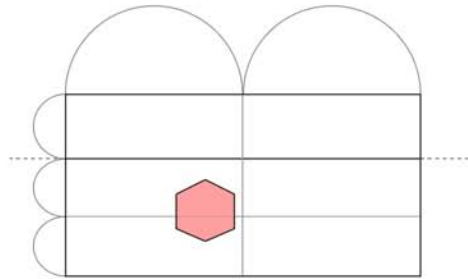
4to estadio de ubicación

La chimenea se dispone por primera vez tangente al eje geométrico de la planta, en la posición más cercana al proyecto definitivo.



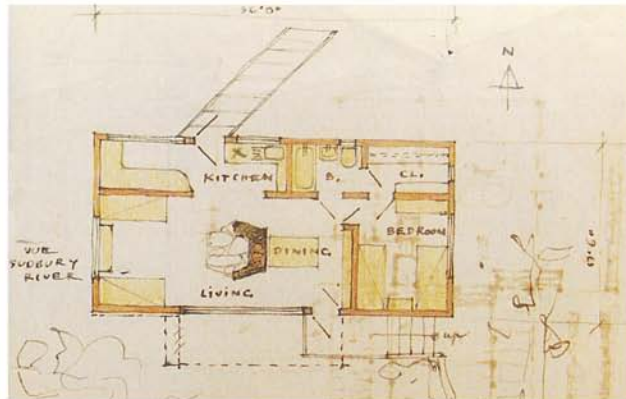
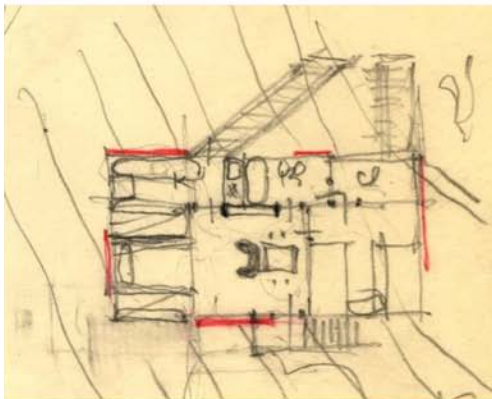
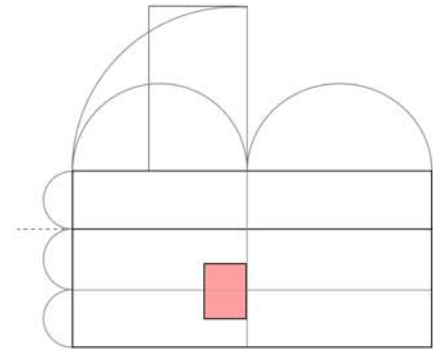
5to estadio de ubicación

Las variaciones en la franja de servicios introducirán ajustes en la proporción relativa de las partes. Los cambios morfológicos de la pieza central serán temporales, aunque incidirán en las dimensiones definitivas de la chimenea.



Ubicación definitiva

La nueva veranda se ajustará a las trazas geométricas definidas por la chimenea.



A.2. Plas-2-Point House. Casa Experimental, 1943

El siguiente caso de estudio se presentará como elemento de transición entre el Chamberlain cottage y los proyectos para Cape Cod. Su presencia en este punto cumplirá una labor de rótula entre un primer cottage completamente anclado en el territorio, y la serie posterior, donde los cottages indagarán sobre un contacto mucho más medido en su vinculación con el lugar. Plas-2-Point House permitirá comprender ciertos aspectos presentes en la obra de Breuer tras analizarle como manifestación artística y no como proyecto arquitectónico –algo completamente pertinente en una agrupación de casos que analiza la exaltación del objeto como elemento aislado–. Su análisis se iniciará a partir de las pautas compositivas que le dan sentido como objeto, y que en este caso más que en ningún otro son de índole estructural. Será el mismo Breuer quien propondrá como imagen de divulgación un armazón desnudo que explicará esencialmente el comportamiento y distribución de las cargas, y cuya apariencia desembocará en la denominación o acto de bautizo del proyecto.

*Finalmente, se analizará la presencia del sistema cóncavo-convexo como génesis de la composición y como representación de las lógicas proyectuales de contraposición expuestas en el libro de Breuer, *Sun and Shadow*. A Plas-2-Point le faltará un tercer punto de apoyo para no volcar, y ese tercer punto podría ser, eventualmente, la chimenea. Así, la ausencia de una chimenea física podría estar justificada a partir de esta base conceptual y estructural presente en el proyecto.*

Sumario

65.- Imagen publicitaria del prototipo de 1943.

RING CONNECTORS

2 SUPPORTING POSTS ONLY

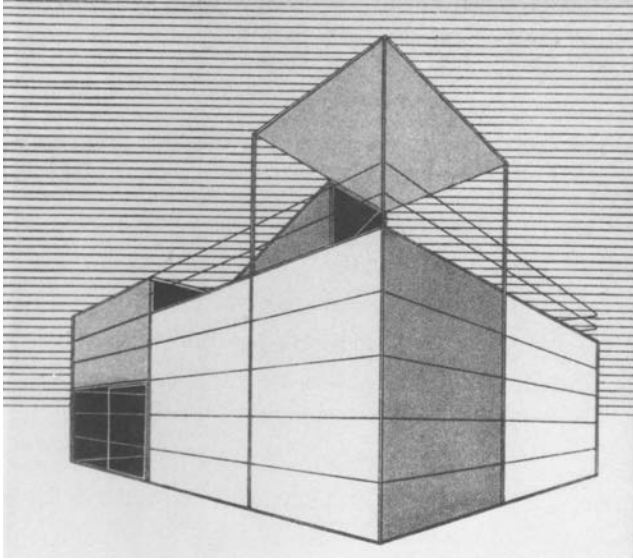
SYSTEM

OF CONSTRUCTION

ROOF AND FLOOR TRUSSES
CANTILIVERED FROM CENTRAL
PLYWOOD GIRDERS

WALL PANEL
NON-SUPPORTING
ACTS ONLY AS
TENSION MEMBER

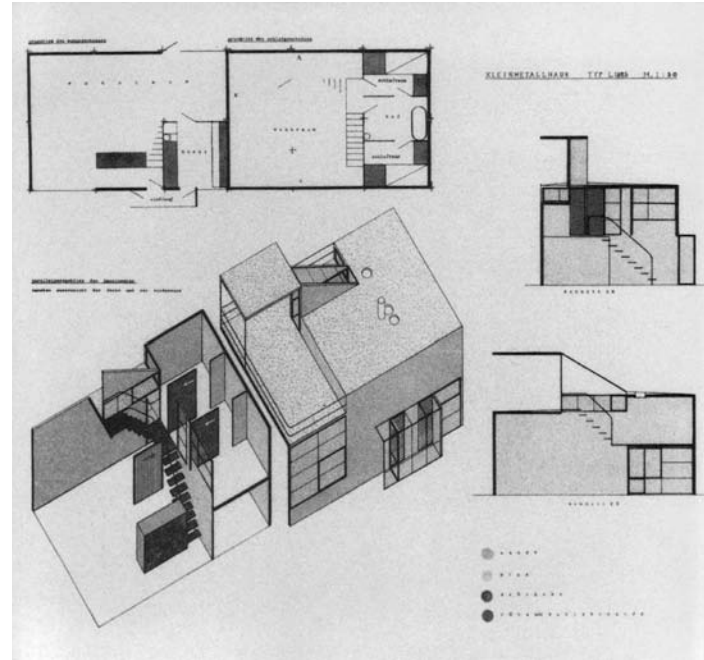
2 FOUNDATION BLOCKS ONLY



66



68



67

A.2.1. Ausencia y presencia del fuego

Los experimentos de Breuer sobre temas de prefabricación se potenciarían tras su llegada a América en 1937. Su trayectoria como diseñador de mobiliario le había involucrado inicialmente en las problemáticas de la producción en serie. Sin embargo, sólo sería tras las deficiencias de vivienda durante la posguerra americana, cuando Breuer iniciaría un desarrollo concreto de estos temas aplicados a la arquitectura –sin olvidar los trabajos realizados en Alemania con la *Small Metal House* [1925-1926] o las *Bambos Houses* [1927]–. El proyecto de la *Aluminum City Terrace* [New Kensington, Pennsylvania, 1941-1942], realizado conjuntamente con Walter Gropius, insinuaría ligeramente las preocupaciones de Breuer y los posibles sistemas formales de la prefabricación americana. Luego, con el proyecto de las *Defense Housing* [Wethersfield, Connecticut, 1942] Breuer haría manifiesta la necesidad inminente de la creación de tipologías seriadas y desmontables para satisfacer las demandas de la guerra. Sin embargo, la primera experiencia realmente significativa en este ámbito sería la constituida por el proyecto de los *Yankee Portables* en 1942, que surgirían como una propuesta derivada del proyecto de las *Defense Housing* para *The National Housing Agency*, y que tras un arduo trabajo de selección de empresas constructoras y ensambladoras quedaría almacenado y olvidado sin posibilidades de construirse. Es precisamente con la base de este proyecto, que un año más tarde Breuer concebiría *Plas-2-Point House*.

Para comenzar a comprender el proyecto de los *Yankee Portables*, y su consolidación final en la idea posterior de *Plas-2-Point House*, basta con analizar la semántica de su propio nombre, en una evidencia clara de la fascinación que ejercería en Breuer el estudio de las raíces vernáculos norteamericanas y su posible traslación al presente.²²

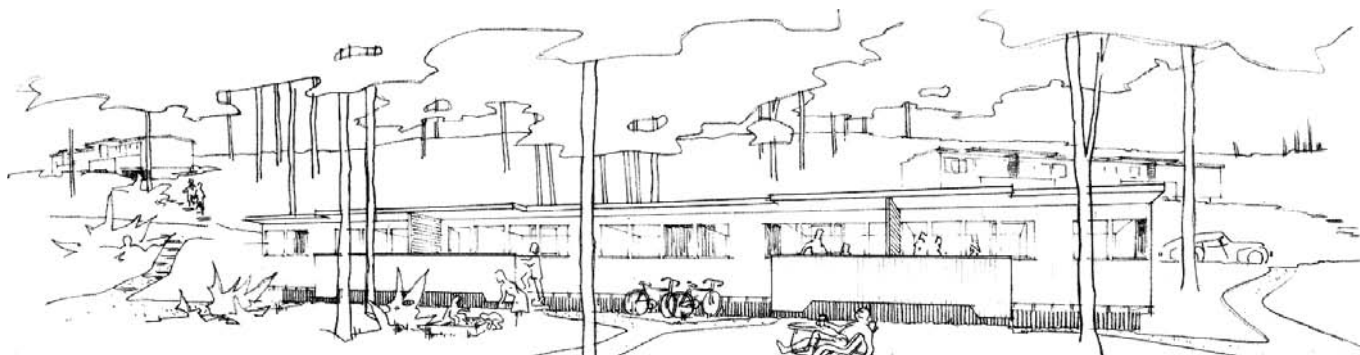
El proyecto, pensado para adaptarse a cualquier tipo de producción –seriada o individual–, sería construido con paneles de madera laminada, en continuidad con los sistemas constructivos utilizados en el *Chamberlain cottage* de 1940 analizado en el capítulo anterior. La principal

²² Hyman reconocerá la importancia del acto del bautizo o el nombramiento que concedía Breuer a sus obras. Es así como antes de denominarse *Yankee Portables*, el proyecto atravesó un importante estudio sobre sus posibles apelativos, variando desde “*Nomadic Nest*”; “*Cunstance Collapsible Castle*”; “*Yankee Yanks Down Homes*”; o “*Yankee Portable Houses*”. En: HYMAN, Isabelle. *Marcel Breuer, architect: the career and the buildings*. New York: Harry N. Abrams, 2001, p. 338.

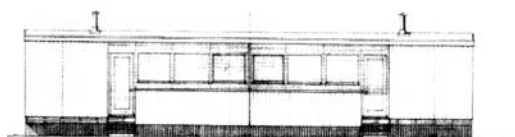
66.- *Small Metal House*, 1925-1926.

67.- *Small Metal House*, planos y vista axonométrica.

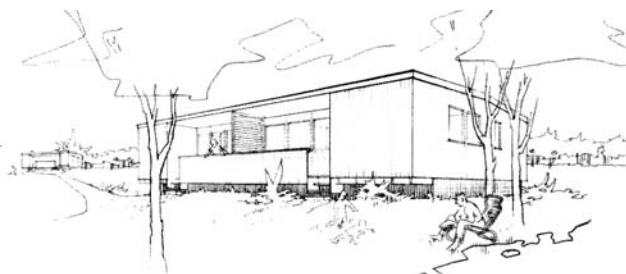
68.- *Aluminum City Terrace*, New Kensington, 1941.



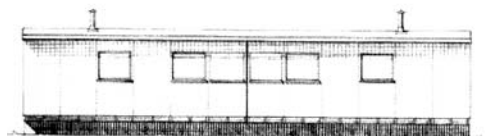
69



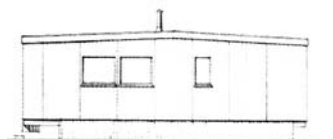
FRONT ELEVATION



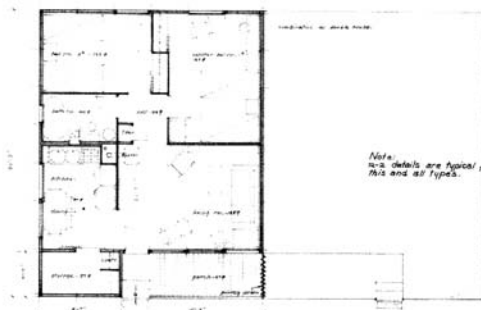
PERSPECTIVE



REAR ELEVATION



SIDE ELEVATION



70

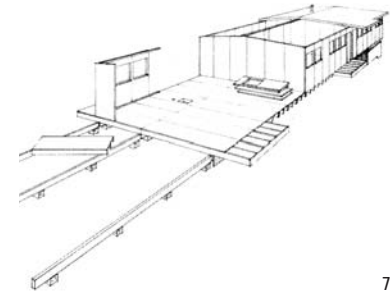
aspiración del esquema –más que a resultados formales– era la optimización de un sistema de montaje y desmontaje, sumado a una producción rápida y económica de las unidades. Esta casa “mínima” americana estaba inspirada, según Breuer, en los procesos industriales optimizados por Henry Ford en su línea de montaje. El resultado proporcionaba la versatilidad de generar viviendas independientes, o también la alternativa de largas hileras multifamiliares conformadas a partir de la unidad base, de la misma manera que se propondría posteriormente en Plas-2-Point House.

El sistema constructivo de los *Yankee Portables*, se iniciaba con la disposición de los puntos de apoyo o fundación –una retícula de tres por cuatro, generadora de doce puntos de apoyo–, que elevaban ligeramente la vivienda del contacto con el suelo, pero sin hacer visible esta relación. Así, tras la generación de un basamento habitable, los puntos de contacto con el territorio se ocultarían a la vista mediante un cerramiento perimetral, siendo esta la primera ocasión en que Breuer despegaría el proyecto de la superficie del terreno, instituyendo el espacio vacío como mediador entre casa y lugar,²³ muy a pesar de la poca franqueza de este acto. Sobre la retícula establecida por el sistema de cimientos, un pavimento de láminas de madera reforzadas distribuiría las cargas uniformemente, y permitiría la disposición superior del resto de los elementos constructivos. La imagen modelo del sistema de montaje no sólo servirá para demostrar la versatilidad del sistema constructivo, sino para evidenciar la aparición de la primera plataforma suspendida en la obra de Breuer, y su constitución como plano noble de la vivienda.²⁴ Al mismo tiempo se asegurará una clara evolución de la caja suspendida del cottage Chamberlain, realizado dos años antes.

El programa de la vivienda de los *Yankee Portables* albergaba la posibilidad de incluir dos o tres habitaciones, salón, cocina-comedor y baño. Un pequeño porche remarcará el acceso a la

23 En realidad, la primera ocasión en que Breuer se eleva sobre el paisaje sería en la *Aluminum City Terrace* [New Kensington, Pennsylvania, 1941-1942]; sin embargo, los motivos que alentarían esta acción fueron bastante accidentales. Al igual que en los *Yankee Portables* las casas de *Aluminum City Terrace* ocultaban el contacto con el territorio mediante un cerramiento perimetral. A pesar de esto, el bajo presupuesto previsto por *The Federal Works Agency* [FWA] de 3.500\$ por unidad de vivienda eliminaba todo tipo de gasto innecesario. Posteriormente los grandes desniveles del emplazamiento habrían hecho imposible igualmente este cerramiento, pero un importante proyecto de paisajismo estaba previsto para ocultar todos los sectores bajo la vivienda y resolver las supuestas deficiencias del proyecto.

24 Los *Yankee Portables* serán tan sólo uno de los primeros intentos de elevar a la vivienda en relación con el suelo; sin embargo, la comprensión de los posibles motivos que incitarán a Breuer a hacerlo deberemos estudiarlos más adelante, en el análisis de algunos proyectos donde este gesto será mucho más contundente.

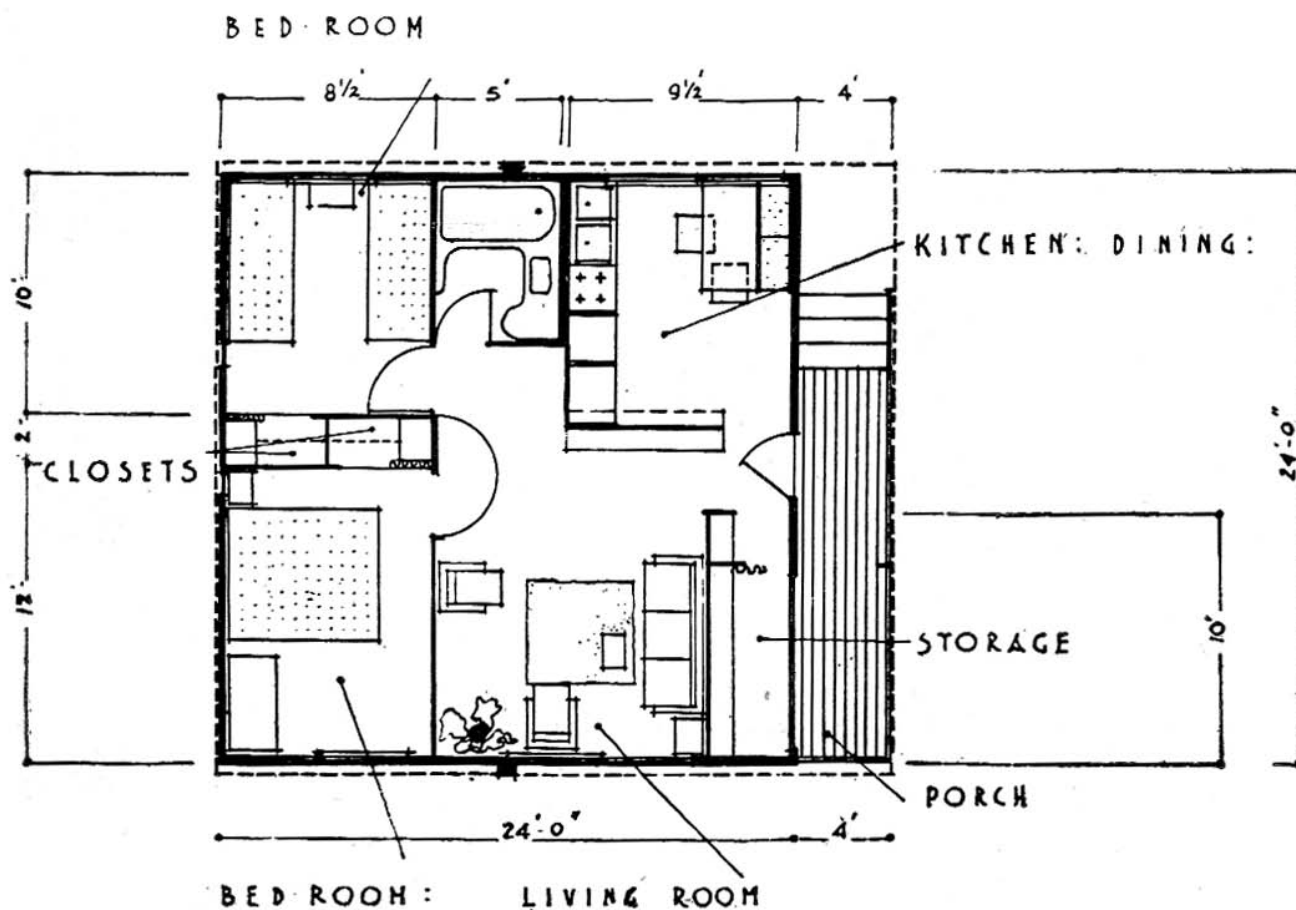


71

69.- Proyecto para casas prefabricadas *Yankee Portables*, 1942.

70.- *Yankee Portables*, planos generales.

71.- *Yankee Portables*, montaje en series.



FLOOR PLAN : SCALE : $\frac{1}{8}" = 1 \text{ FT.}$

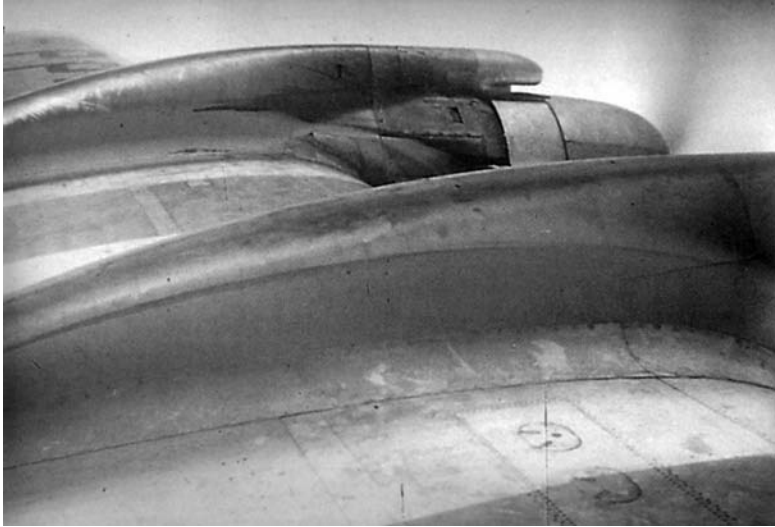
vivienda y servirá al mismo tiempo de conexión formal con la vivienda adyacente. La cubierta de los Yankee Portables insinuará una suave pendiente a dos aguas en un intento de solventar los problemas anteriores con la cubierta plana del Chamberlain cottage. Sin embargo, es a través de este sutil gesto, que aparecerán algunas determinantes formales con la cubierta y que serán definitorias de su proyecto posterior.

En Plas-2-Point house, al igual que en los Yankee Portables el material distinguido por Breuer también fue la madera. Esta casa experimental, debió su nombre en parte a la elección de su componente principal, una suerte de paneles laminados de madera, recubiertos por un material sintético e impermeable [Plas]. Este producto revestido con el polímero especial proporcionaba, aparte del acabado plástico y sus propiedades de aislamiento, una disminución considerable del peso total de la estructura. La segunda fracción del apelativo [2-Point], estaba referida al sistema de apoyo del prototipo, el cual disminuía el contacto con el suelo dramáticamente respecto a su predecesor, pasando a tener tan sólo dos soportes estructurales. Por otra parte, Plas-2-Point House también implicó un complejo proceso de bautizo al igual que los Yankee Portables, con calificativos variables y en su mayoría referidos al sistema estructural.²⁵ El proyecto fue inicialmente desarrollado por Breuer en Cambridge desde 1942, y promocionado por la firma Monsanto de productos plásticos, que financiaría el proceso de diseño y su difusión. Más tarde sus alumnos de Harvard consolidarían la idea mediante la construcción de un pequeño modelo a escala en julio de 1943, y del cual provienen las fotografías que documentan al proyecto. Se proponía un programa holgado y variable a pesar de sus poco más de 55 metros cuadrados de superficie: dos dormitorios; sala; baño y cocina-comedor, sumados a un pequeño almacén y a un porche de acceso. El prototipo podía construirse de forma aislada, o adosándose entre sí y conformando hileras de viviendas. Adicionalmente, el prototipo estaba ideado para que las partes prefabricadas pudiesen ensamblarse antes de llegar a su destino final, mientras que con un remolcador sería posible su colocación definitiva, previo establecimiento de los dos puntos fundacionales, que finalmente habrían de soportar una unidad completa de dos habitaciones con un peso total de dos toneladas.

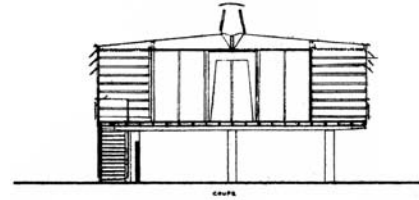
La propuesta final incluía un listado de las posibles modificaciones realizables a partir de las

25 Su calificativo varió desde *Plastic Portable*; *Plastique Portable*; *Hovering Portable*; *Pendulate Portable*; *AV Portable*; *AV Two Points*; *Two Point Plastos*; *Plastos Portable*; *Plastos Two Point*; *Plastos 2-Point*; *Plastos 2-Point Portable*; *Plastopoise Portable*; *Plastopoint*; *Plastwopoint*; *Plas-2-Point Portable*. Para más información ver p. 94, fig. 90.

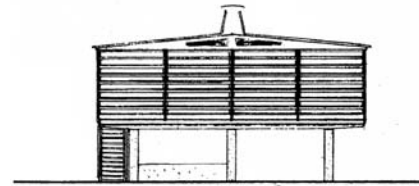
72.- Plas-2-Point House, plano de planta.



73

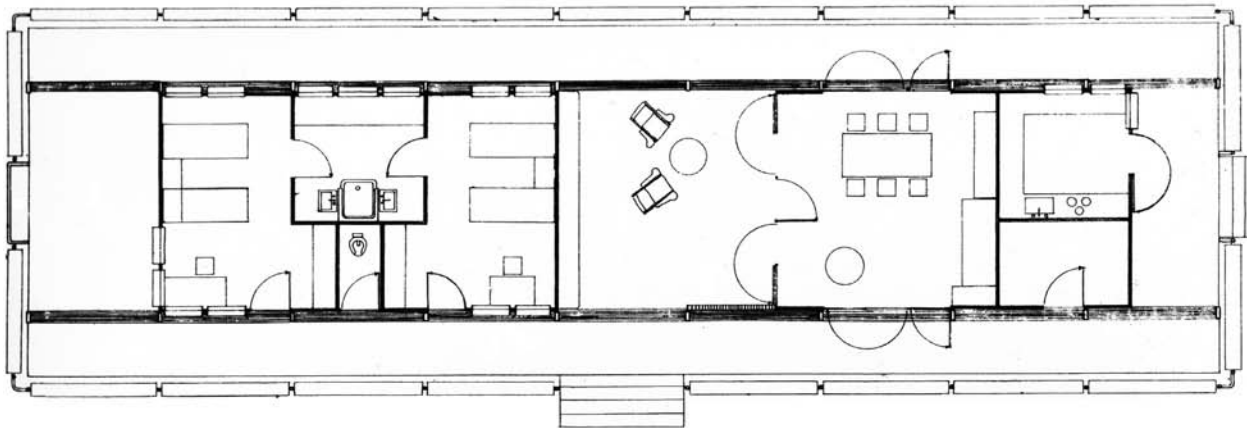


CROSS



ELEVATION

74



75

76

necesidades programáticas de cada habitante. La posibilidad de abaratamiento máximo proponía la disminución de todos los tabiques interiores, mientras que en otras variantes era posible conservar únicamente los correspondientes al baño y, de requerirse, también los de la cocina. Una última adecuación permitía –mediante la regresión de la fachada– la conversión a una vivienda tropical, proveedora de sombra y refrigeración para temperaturas extremas, y dotada de cerramientos permeables y un porche de mayor dimensión.

Esta última idea podría remitirnos fugazmente a la obra de Jean Prouvé, específicamente a los proyectos para las casas tropicales realizados algunos años más tarde. Las construcciones tipo “Tropical”, realizadas entre 1947 y 1949 por el despacho de Prouvé, tenían su origen en la necesidad de la República Francesa por dotar de infraestructuras y mantener las existentes en sus colonias. Ya desde el siglo XIX se había consolidado la construcción de edificios prefabricados como iglesias, estaciones de tren o casas para sus territorios que, frecuentemente ubicados en las cercanías del Ecuador, ameritaban tratamientos especiales en cuestiones de confort térmico y ventilación. Los hermanos Prouvé abordaron todos estos problemas climáticos, sumados al diseño de un sistema prefabricado que debía ser ligero para su ensamblaje, pero también para poderse transportar por vía aérea hasta las colonias.²⁶

Es difícil afirmar que Prouvé llegara a conocer el proyecto de Plas-2-Point House cinco años previo; sin embargo, algunos datos anecdóticos convergen sobre los mecanismos de proyecto y las soluciones seleccionadas. El primero de estos será la correspondencia con el principal inspirador de ambas viviendas: el funcionamiento de las alas de los aviones.²⁷ Pero aparte de esta coincidencia, Prouvé también había experimentado durante un largo período con el tema de la prefabricación para fines militares, en paralelo a los trabajos de Breuer. Así, en 1939 Prouvé iniciaría una larga investigación sobre vivienda reducida, las tipologías posibles y su

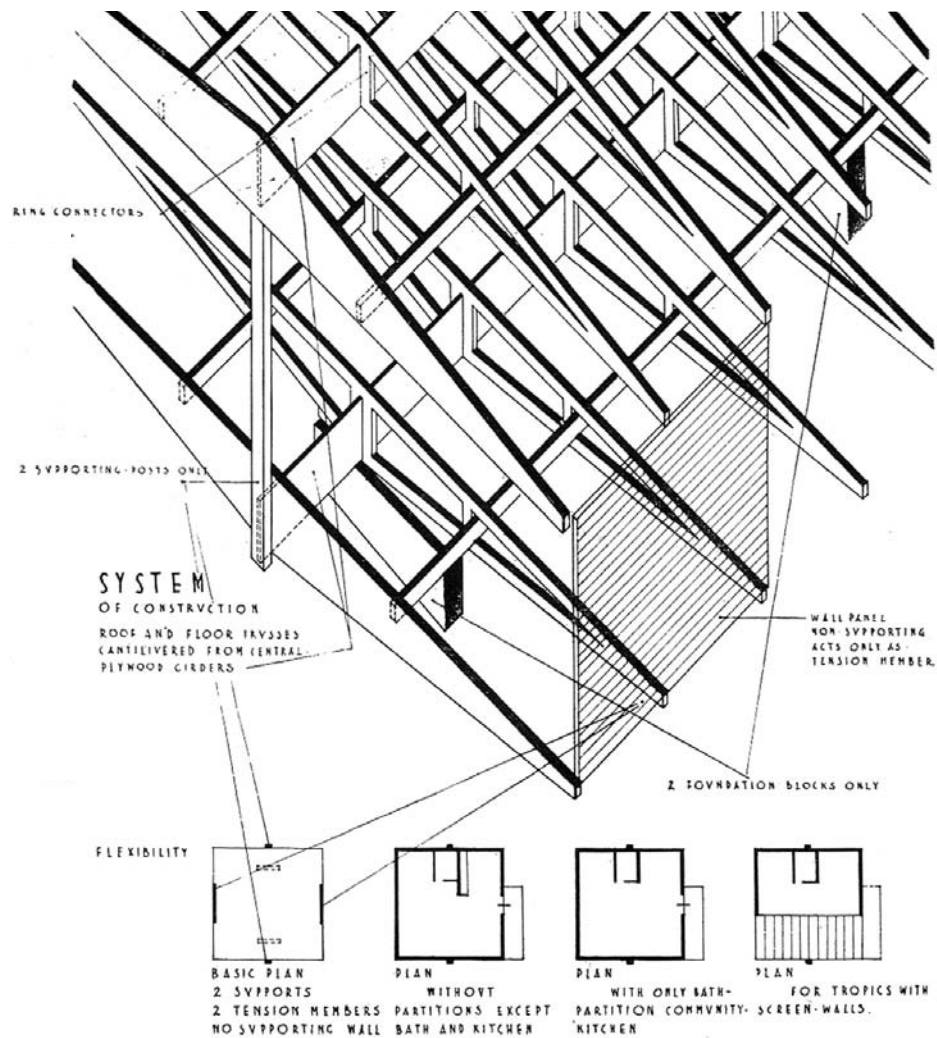
26 Jean Prouvé daría una serie de instrucciones a su hermano Henri en 1947 tras la iniciación de los trabajos para la casa tropical. TOUCHALEAUME, Eric. *Jean Prouvé. Tropical House*. Paris: Éditions Eric Touchaleaume, 2006, p. 29 «This should be a house that can be flown by plane from Nancy to Niamey. Based on houses with central portico supports – 8 x 8 – 8 x 12 – 8 x 16–, we just had to extend each side of the roofing to obtain galleries sheltering the living area from the sun. We used sun-breakers between gallery pillars to create shade. For the rafters, an upswept roof allowed the evacuation of the hot air stored underneath».

27 TOUCHALEAUME, Eric. *Ibid.*, p. 2 «As a lover of beautiful machines Jean Prouvé thought that buildings should be produced on an industrial scale, in the same way as cars and airplanes. He followed the rapid progress in the automobile and aviation industries with keen interest».

73.- Fotografía de un avión realizada por Jean Prouvé.

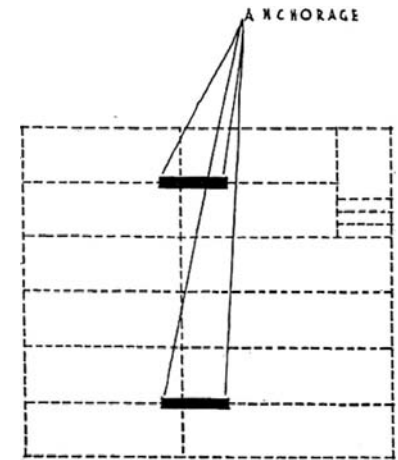
74.- Sección y vista de un ensayo para la Casa tipo Tropical, 1947, Jean Prouvé.

75.- Planta para la Casa Tropical, Jean Prouvé.



producción en serie. El prototipo para una casa desmontable de fin de semana B.L.P.S., del año 1938, o tal vez el contrato para construir barracas desmontables para el ejército durante ese mismo año, constituyeron los primeros intentos de generar ensamblajes rápidos, económicos y eficientes en Francia. Es justamente en este último ejemplo donde Prouvé, por motivos muy diferentes a los de Breuer, optará por un alejamiento paulatino del suelo en adecuación a su prioridad principal: el desarrollo de estructuras metálicas livianas y de fácil instalación en cualquier punto del territorio. La estrategia de evitar el contacto no se fundamentaba en las relaciones con el paisaje que Breuer desarrollaría más adelante, sino más bien en necesidades técnicas concretas debido al uso del material.

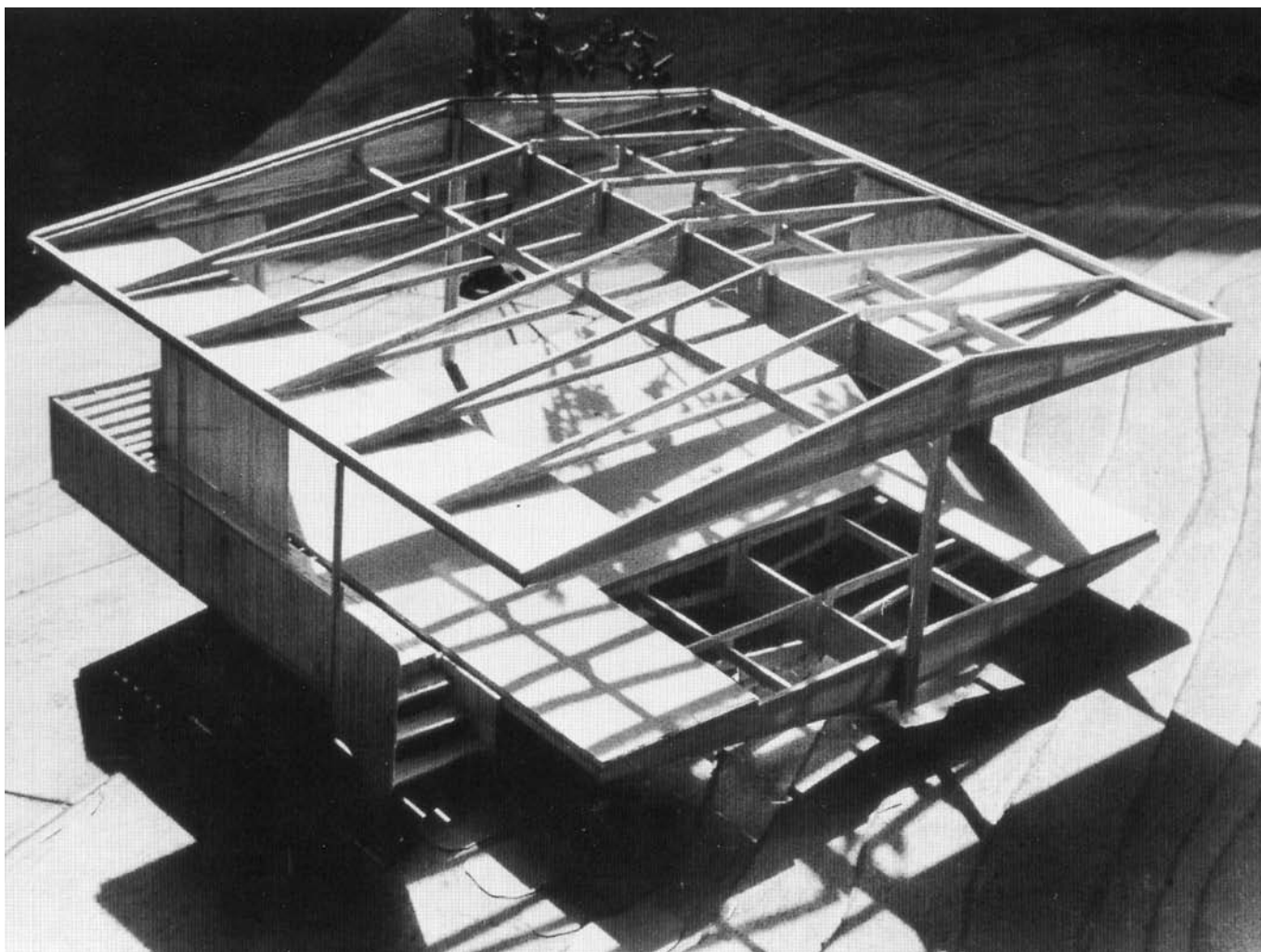
En Plas-2-Point house, el conjunto prefabricado inspirado en la misma estética aeronáutica referida por Prouvé, estaba pensado para una producción en serie que garantizaba la generación de un elemento extremadamente ligero. Su carácter eminentemente tectónico se evidenciaría a través de un entramado de listones reforzado con el sistema estructural de la madera contrachapada. La cubierta estaba formada por una jácena de madera central que recorrería la cúspide del techo, y que actuaba como estabilizador de siete cerchas de madera, denominadas en el proyecto como *ring connectors*, en un intento por describir el funcionamiento uniforme e iterativo de cada módulo. Así, y en términos estructurales, las cargas verticales aplicadas sobre la cubierta se desplazarán a través del revestimiento de madera contrachapada y sobre la cuerda superior de las cerchas, que se resistirán a la carga y trabajarán en compresión. Además, serían necesarias como mínimo dos paredes constituidas por paneles laminados de madera dispuestos en la zona perimetral del volumen, y cuya función no será la de soportar carga, sino más bien la de estabilizar la totalidad del conjunto actuando como miembros en tensión. A continuación, la carga será transferida desde la cuerda superior de las cerchas hasta la jácena central. Dos correas serán colocadas en paralelo a la jácena central, entre la cumbrera y las paredes laterales, y que resistirán la carga de flexión. La carga se transferirá también a los miembros verticales de la cercha, y de allí, hacia la cuerda inferior. La carga general del techo deberá posteriormente transferirse hacia abajo a través de la jácena central y de una de las dos columnas que le sostienen en cada extremo del proyecto. Estas columnas, transferirán sus cargas hacia abajo llegando a una viga de madera, muy similar a la jácena central de cumbrera, y que soportará la estructura del piso. La estructura del piso presentará así, una imagen especular de la estructura del techo. Los elementos que actuaban



77

76.- Axonométrica del sistema constructivo y la flexibilidad en la distribución.

77.- Plano de fundación con los dos únicos puntos de apoyo.



como encuadre para el techo estarán aquí invertidos y utilizados como vigas en el piso, y la jácena central y las correas del techo se replicarán y utilizarán de manera contrapuesta. La jácena central inferior, finalmente transferirá toda la carga de la estructura a los dos puntos de apoyo con el terreno. Este intrincado sistema de traslación de cargas pondrá de manifiesto la **inexistencia de pilares convencionales, y en consecuencia, de la ausencia de un sistema vertical de distribución de los esfuerzos. Así, no existirán axialidades ni continuidades físicas referidas a este concepto**, y este hecho podría tener consecuencias conceptuales, tal y como veremos más adelante. El sistema prefabricado diseñado para el pavimento y la cubierta del proyecto quedaba finalizado, tras su revestimiento con una ligera capa de laminado de madera plastificada, que generaba la sensación de vestimenta al armazón hueco, y que también constituía el acabado exterior que denominaba al proyecto. Un armazón que, al igual que las alas de los aviones, tras sostenerse a sí mismas debían garantizar sus cualidades aerodinámicas y recubrirse en un despliegue tectónico con los laminados más resistentes para soportar el ímpetu del viento y, al mismo tiempo ligeros, para garantizar el ascenso. Según este principio, tanto la cubierta como el basamento del proyecto se realizaban idénticamente a partir de una misma pieza que sólo sería diferenciada en el momento del ensamblaje, partiendo de una estructura de alma vacía, que sería posteriormente recubierta con el pavimento o el tejado según el caso.

Sin embargo, tras todas estas reflexiones sobre Plas-2-Point House, es posible preguntarse el motivo de su catalogación en esta investigación luego de considerar la ausencia de chimenea en el proyecto. Ciertamente, tras una rápida lectura de la planta, se detecta la inexistencia tanto de la chimenea propiamente dicha, como de un ámbito aparente para su posible emplazamiento. Analizando la planta publicitada es posible entrever que el área social parece expandirse hacia un sector de tránsito indefinido, que conduce hacia las habitaciones y el resto de estancias del proyecto. Aún así, el conjunto de paneles interiores no señala en ningún momento la presencia del buscado foco social. Una primera explicación podría sugerir que los intentos por transformar a Plas-2-Point en una casa tropical habrían predisuesto al autor en la confección de un objeto exótico donde las bondades del fuego doméstico no serían bien valoradas, o estarían prácticamente injustificadas. Esa actitud explicaría que los espacios sociales de la vivienda no estuviesen articulados en torno al eje fundacional del que es objeto nuestro estudio. Otra alternativa plantea que las limitaciones de presupuesto pudieron impedir la introducción de este elemento dentro de las necesidades básicas de la vivienda.

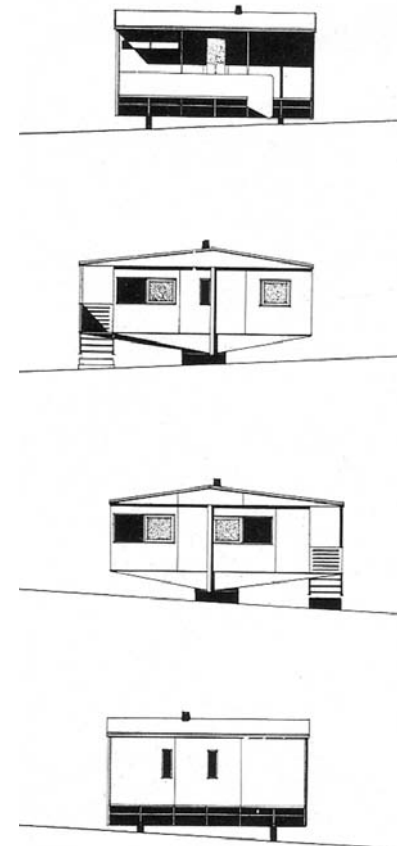
78.- Modelo estructural.

No obstante esto, y tras intentar verificar esta ausencia en alzado y sección, nos encontraremos con la señalización inequívoca del lugar del fuego, muy a pesar de la disparidad de esta presencia con la planta respectiva. **Todas las secciones y alzados existentes del proyecto representan de forma clara y con precisión técnica una chimenea franca que perfora la cubierta en evidente gesto de ascenso, aunque la apariencia inicial nos indique su ausencia.** Sin embargo, el vector vertical sugerido por la chimenea en la cubierta no intenta prolongarse por debajo de la casa –a diferencia de cómo Breuer procedería en tantos de sus proyectos posteriores–,²⁸ y mucho menos dará pistas de lo que puede estar sucediendo en el interior. Con este pequeño fallo de coherencia en el dibujo, obtendremos la única pista de que efectivamente en Plas-2-Point House existió un lugar del fuego, aunque debamos hacer uso de recursos poco convencionales para evidenciar este hecho.

La existencia de todos los alzados del proyecto nos permitirá localizar el punto exacto en planta donde debería estar ubicada una chimenea dispuesta prácticamente sobre uno de los ejes geométricos del proyecto. En realidad, el conducto de salida de humos dibujado por Breuer sería tangente a la jácena principal del edificio, pero lo más sorprendente de este replanteo será descubrir que el lugar del fuego estaría emplazado en un lugar anodino y en extraña relación con el resto de la vivienda. Esto último, podría plantear la posibilidad de que en lugar de chimenea, Breuer esté definiendo la ubicación de un extractor de ventilación, aunque esta idea puede ser fácilmente descartable tras analizar la lejanía tanto de los fogones de la cocina, como del lavabo, y estando ambas habitaciones dotadas de ventilación natural.

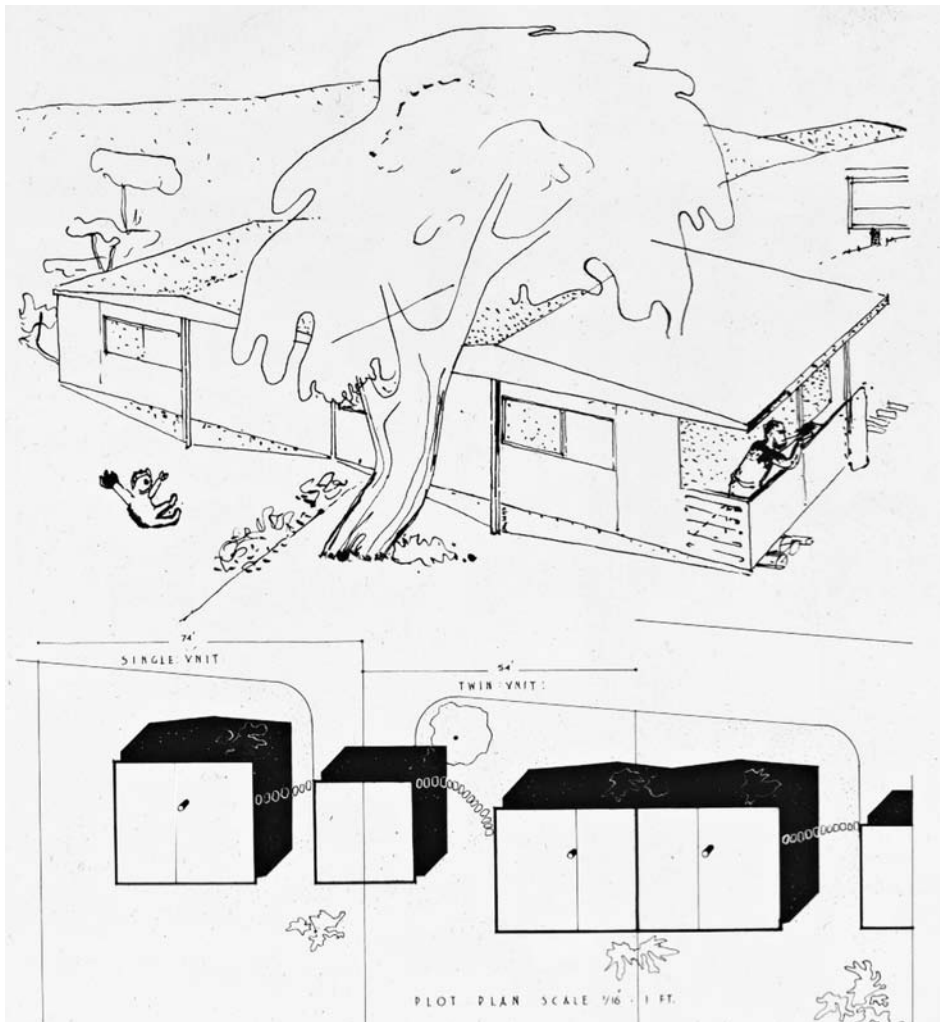
La proyección ortogonal exacta del conducto de salida de humos coincidirá con el espacio de tránsito entre las áreas privadas y la zona social, en un punto de confluencia de accesos y con poca superficie como para plantearnos la presencia de una estancia ocasional e independiente contenedora del fuego. Sin embargo, dada la superficie de la vivienda y su distribución, parecería lógico intentar proporcionar confort térmico en un lugar tan accesible y controlado desde todas las estancias. Aún así su presencia resultará confusa.

28 Más adelante, en la agrupación de casos de estudio correspondientes a la Familia B, analizaremos como la chimenea será la única estructura pétreo que perforará axialmente la totalidad del volumen en los cottages de Cape Cod. En estos ejemplos, la chimenea será fácilmente visible al sobresalir por la cubierta, y al mismo tiempo las relaciones del proyecto con la topografía permitirán entender el contacto de la chimenea con el terreno.



80

79.- Ubicación posible de la chimenea en planta.
80.- Alzados del proyecto.



Un primer camino para tratar de comprender esta anomalía será el de reanudar el estudio de los modelos precedentes, específicamente el caso de los Yankee Portables de 1941. En la planta tipo de la unidad de vivienda encontraremos efectivamente grandes coincidencias sobre su estructura organizativa, a pesar de las proporciones algo diferentes entre ambos proyectos. Tendrán el mismo número de habitaciones dispuestas del mismo modo, y la organización coincidirá incluso en los detalles del acceso y las proporciones del porche respecto a la planta de Plas-2-Point House. De todas formas, la chimenea representada correctamente en alzados y plantas de los Yankee Portables dispondrá de un lugar suficientemente consolidado como para albergar convenientemente una pequeña caldera,²⁹ a diferencia de lo que sucede en nuestro caso de estudio. Su situación también se plantea en un área de límites, cercana a la zona de descanso a pesar de su mayor ingerencia en la actividad social.

Si nos dedicamos a analizar un poco de la geometría esencial que rige la ubicación del fuego en los Yankee Portables, descubriremos que al igual que en Plas-2-Point House, el conducto de extracción se emplazará de forma tangencial al principal eje estructural del la vivienda, un eje que coincidirá con el centro geométrico de la superficie construida. En el otro eje de coordenadas, es fácilmente detectable la disposición del fuego a 1/3 de la longitud de la planta, asignándonos así un posible criterio geométrico de actuación, que efectivamente podremos ver aplicado de igual forma en Plas-2-Point House, donde aparte de la tangencia con la jácena central encontraremos al fuego en el primer tercio de la longitud total. En un intento por ir aún más lejos, podremos superponer las plantas de ambos proyectos hasta llegar a percibir la exacta disposición de ambas chimeneas, haciéndonos pensar que en realidad ambas son la misma chimenea redibujada, en una especie de palimpsesto jamás finalizado. Sin embargo, todo ello no ayudará a explicar el porqué de la ausencia definitiva de este gesto en la planta de Plas-2-Point.

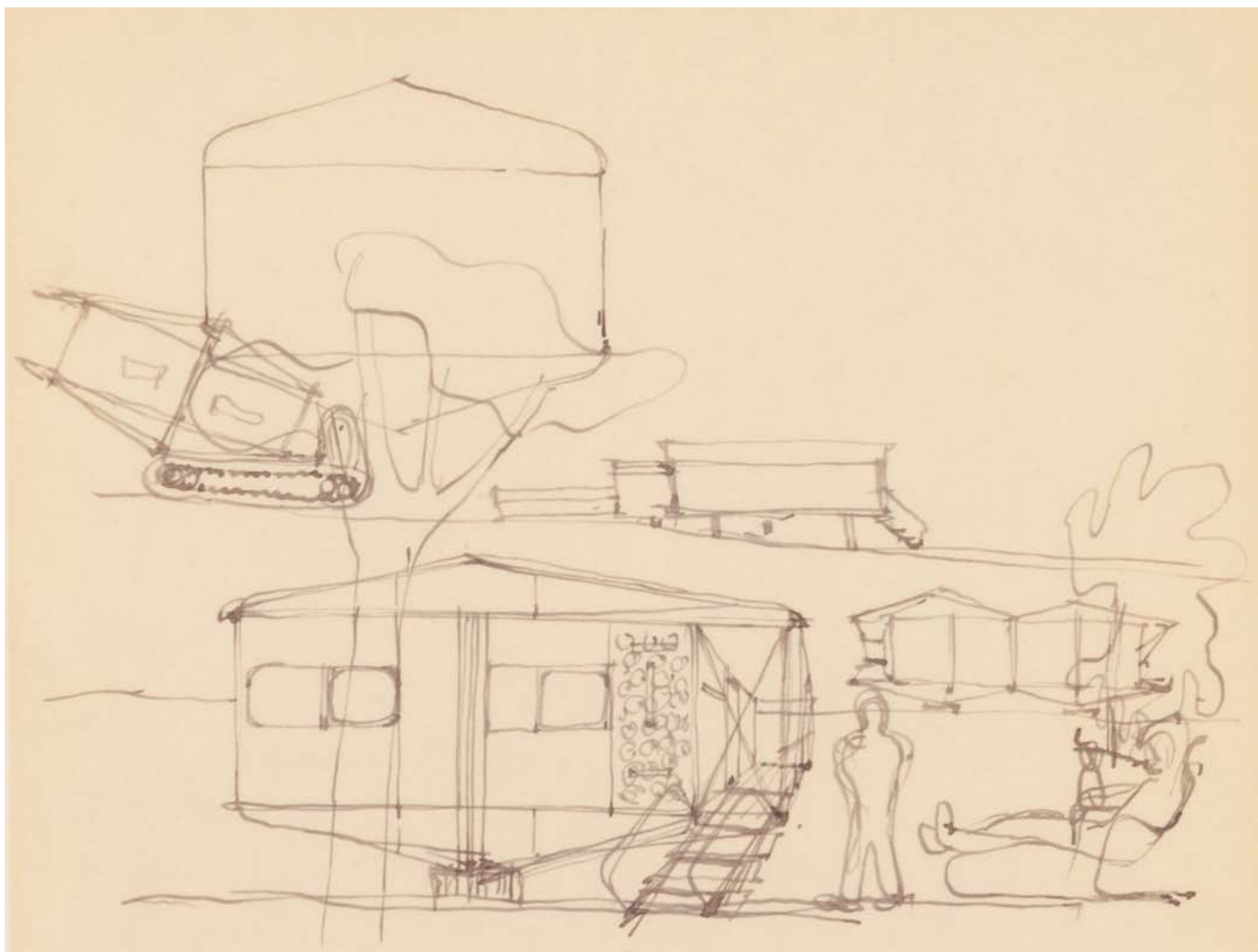
Ciertamente, la ubicación develada no sería la más adecuada considerando el importante trabajo de encaje de un programa tan ajustado, pero evidentemente al encontrar su referencia en alzado, Breuer nos demostraría la importancia que el fuego tendrá para él. De esta manera, el arquitecto no logrará prescindir de su referencia, aunque sea necesario hacerla invisible

²⁹ El presupuesto previsto para este tipo de proyectos no incluiría regularmente la ejecución de una chimenea propiamente dicha. No obstante, Breuer reemplazaría sucesivamente en estos casos la chimenea por la caldera o *heater*, sin menospreciar los atributos formales de dichas piezas, y concediéndoles la misma jerarquía de un fuego tradicional.



82

81.- Agrupación de dos unidades del proyecto.
82.- Disposición del fuego a 1/3 de la longitud de la planta en el proyecto para los Yankee Portables y disposición idéntica en el proyecto para Plas-2-Point House.



para todos los demás. La colocará ausente y en silencio, con la conciencia de un posible error y ante la imposibilidad de corregirlo o, peor aún, de hacerlo manifiesto. Por otra parte, este conflicto inconcluso también hablará de que Plas-2-Point House no debería analizarse únicamente como un proyecto de arquitectura. El poco interés de Breuer por cerrar adecuadamente el programa, e incluso el hecho de copiar directamente la distribución de un proyecto previo, explica la concentración en problemas de otra índole. Tal vez sus intereses estuviesen más enfocados en desarrollar aquel ejercicio estructural ligero y carente de axialidad; o en bautizar una idea que sería más comparable al desarrollo de un objeto aislado y carente de programa. No será casual que Breuer elija como imagen publicitaria para Monsanto –la casa promotora–, el dibujo del armazón estructural desprovisto de cerramientos y de referencias al programa, imposibilitando la comprensión del interior de la vivienda para cualquier espectador interesado en el proyecto. En la portada del boletín emitido por Monsanto sólo será visible un entramado complejo e indeterminable –debido a la inesperada mutilación del dibujo con fines gráficos–, y donde los intereses se centrarán en dinámicas vectoriales de tensión y compresión, antes que en una planta legible y ejemplificadora de un proyecto de arquitectura a comercializar.

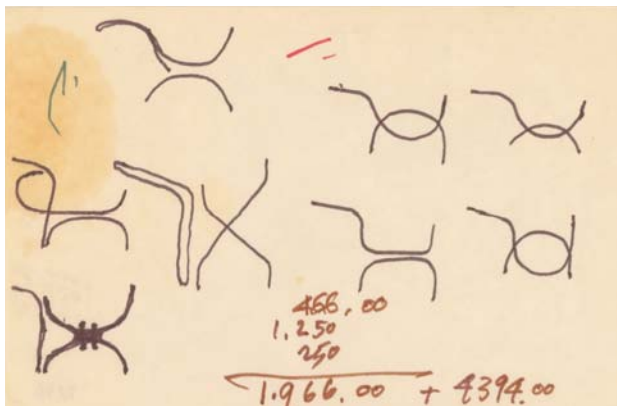
A.2.2. El sistema cóncavo-convexo y la desestabilización del proyecto frente al territorio

La posibilidad de comprender a Plas-2-Point House como algo más que un proyecto arquitectónico, nos llevará a analizar con mayor detenimiento los dibujos de Breuer para el presente caso de estudio, además de sus escritos y algunas referencias biográficas que pudiesen aportar nuevos datos a la investigación. En este sentido, y también como primer paso, **Plas-2-Point House será estudiado como manifestación estética, haciendo primar su valor como objeto**³⁰ y de cara a comprender su incidencia en obras posteriores o su valor dentro de las lógicas compositivas del arquitecto.

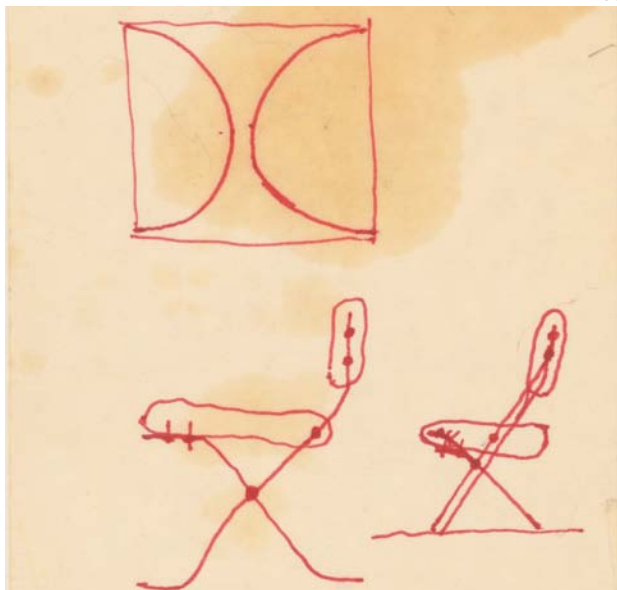
Ese análisis no proyectual, nos llevará a revisar el sketch número 529 de la Universidad de Syracuse, que parece relatar la historia de un proyecto superpuesto y dinámico. En el mismo dibujo y de manera simultánea, se podrá percibir una casa anclada en el territorio con su habi-

³⁰ Más adelante este tema será retomado con más detalle en el subcapítulo relacionado con la primera familia de casos y resumen final del presente capítulo, A.4. *Familia A de casos de estudio. El lugar del fuego como elemento organizador*, p. 130-151.

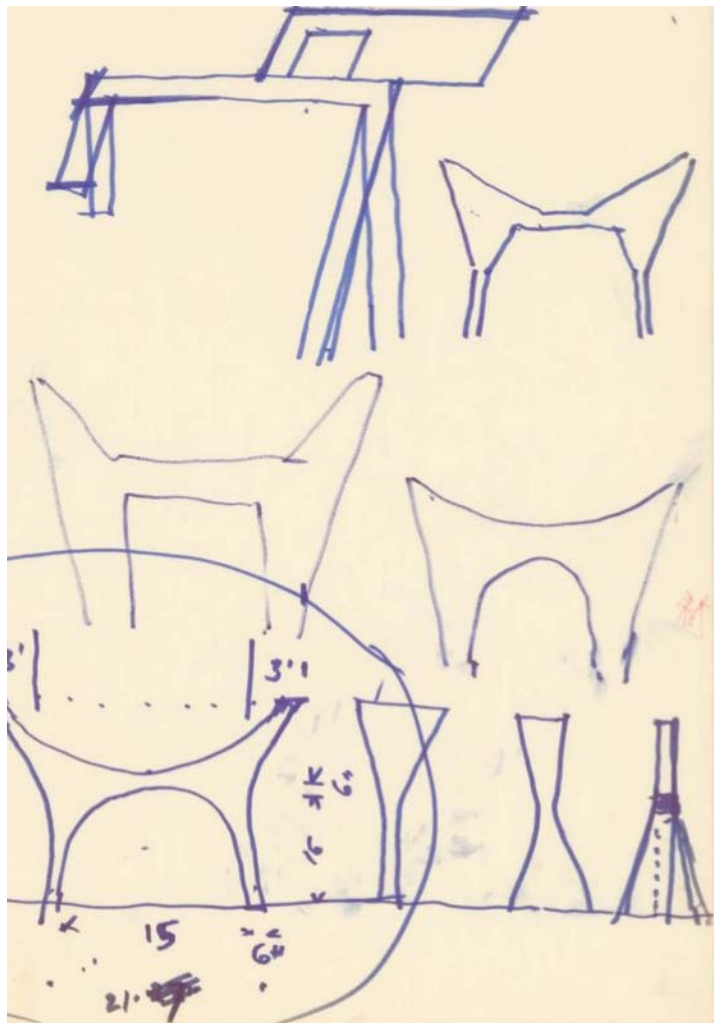
83.- Sketch N° 529. Estudios preliminares.



84



85

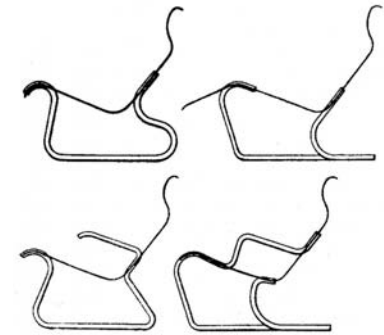


86

tante dispuesto a acceder; otro dibujo con una estilización máxima de las líneas perimetrales de Plas-2-Point, y cuya ausencia de ventanas, ni escaleras, ni norte, pareciera esconderse tras el esbozo de un árbol denso que temporalmente le asigna orientación. Otro de los dibujos superpuestos en el sketch 529, y en el que de momento nos centraremos, mostrará la silueta de una chaise longue Isokon –estudiada en el capítulo anterior–, y a un hombre sobre la misma. Las escasas dos líneas necesarias para insinuar la presencia de la silla, recordarán tanto a los primeros dibujos necesarios para patentar aquella línea de mobiliario, como a ciertas consideraciones mucho más complejas, realizadas por Breuer algunos años más tarde.

En el caso de los dibujos para la patente de Isokon presentes en este dibujo, Breuer ensayaría con diferentes variaciones de estas líneas estudiando el comportamiento estructural de las mismas como vectores de carga. A la idea de trabajar con dos piezas estructurales de madera contraenchapada representadas generalmente con una línea doble, se sumaría el sistema de vinculación de estas piezas entre sí. Finalmente, esta idea terminaría concretándose con la ayuda de un tercer elemento representado con una línea sencilla, que haría las veces de reclinatorio y de distribuidor de las cargas estructurales. En este sentido, los estudios preliminares explicarán la evolución de la grafía de la silla, donde el comportamiento de estos tres elementos entre sí sería determinante en la comprensión de un sistema dialógico, establecido especialmente a través de las dos piezas de apoyo. Estas dos piezas representadas a partir de un sistema de relaciones complejo, que evolucionará progresivamente hasta obtener el resultado formal definitivo. En esta evolución, será constante el interés visual establecido por la asociación de estos dos elementos, en franca confrontación a partir de relaciones formales de contraposición. El continuo vaivén de estas dos líneas entrecruzándose, optará finalmente por una relación antagónica de contraste. El resultado no será una novedad en el trabajo de Breuer. En realidad, desde los tempranos dibujos de mobiliario para las sillas de tubulares, hasta para la realización de grandes estructuras de hormigón,³¹ Breuer recurrirá a este diálogo enfrentado que generará finalmente una potente estabilidad formal. El discurso evolucionaría desde la estilización esencial que permite comprender la lógica formal de una silla cualquiera en el sketch 324a. Allí, las dos mitades de una misma circunferencia serán desplazadas de su punto de origen y enfrentadas frontalmente en una primera maniobra.

31 Un buen ejemplo de ello podría ser el caso del campanario para el proyecto de Saint John Abbey de 1961, aunque esta forma será una constante en gran cantidad de proyectos y a muy diferentes escalas.



87

84.- Sketch N° 324b. Estudios preliminares para una silla.

85.- Sketch N° 324a. Estudios preliminares para una silla.

86.-Sketch N° 227. Estudios preliminares para un sistema estructural.

87.- Estudio para la patente de las sillas Isokon, 1936.

Posteriormente, este gesto básico indagaría sobre sus propias variantes, tal y como se hace visible en el sketch 324b. Ambas curvas sufrirán maniobras de aproximación, intersección y elongación que afectarán tanto su morfología, como las relaciones establecidas entre ellas, llegando incluso a la ruptura de las continuidades tectónicas previamente definidas. Otros ejemplos posteriores reflejarán el mismo criterio utilizado en estructuras de mayor envergadura, y con técnicas constructivas diferentes. Aún así, existirá una constante fundada en relaciones dialógicas de concavidad y convexidad que perdurará en estas imágenes y en tantas otras del inventario proyectual de Marcel Breuer. De hecho, si continuamos analizando el sistema cóncavo-convexo de estas imágenes, será pertinente recordar también que buena parte del discurso teórico desarrollado en 1955 por el mismo Breuer en el segundo capítulo del libro *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an architect*,³² que justamente dará título a la publicación, y que aludirá a la necesidad absoluta de confrontar elementos opuestos en las artes visuales, como mecanismo único para obtener la plenitud máxima de cada uno de los polos encarados. Ese segundo capítulo de *Sun and Shadow* reflejará la esencia del pensamiento de Breuer a partir de la idea de complementariedad, como camino en la obtención de la perfección,³³ y donde ningún elemento estará completo mientras no le confrontemos con su contraparte. En el campo de la estética esto estará referido al tema del balance –de masas; de pesos; de colores; etc.–, y podrá obtenerse a partir de la **exposición simultánea de dos pares opuestos complementarios**. La ausencia de uno de los opuestos, no sólo limitará los alcances estéticos de la pieza, sino que además diluirán la potencia formal del polo presente.³⁴ En el caso concreto del sistema cóncavo-convexo planteado por Breuer, el equilibrio formal resultante no provendrá exclusivamente de la confrontación entre ambas curvas exponencialmente opuestas. Lo primero que habrá que entender es que esta dualidad está conformada

32 Como bien se comentó en la introducción de este trabajo de tesis, la investigación de los ejemplos se complementará continuamente con las aportaciones del propio Breuer en su texto de 1955. Y en relación al tema concreto de los pares dialógicos también se analizan ciertos aspectos en la segunda familia de casos y resumen del segundo capítulo, B.3. *Familia B de casos de estudio. El lugar del fuego como elemento obstaculizador*, p. 243.

33 La idea de complemento planteada por Breuer no diferirá de la acepción más rigurosa del término *complemento*. Según la RAE; (Del lat. *complementum*) 1. m. Cosa, cualidad o circunstancia que se añade a otra para hacerla íntegra o perfecta. 2. m. Integridad, perfección, plenitud a que llega algo.

34 BREUER, Marcel. *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an Architect*. New York: Dodd, Mead & Company, 1955, p. 32 «The need for black and the need for white still exist. [...] Both, in their undiluted clarity, are part of the same life, part of the same ideal».

por dos líneas, y más específicamente dos hipérbolas. Si bien ambas curvas podrían constituir una misma unidad geométrica, el desplazamiento de ambas partes sobre un mismo eje de coordenadas es el que define su separación definitiva, y la comprensión de dos unidades autónomas. **Es de nuevo la posición relativa de las partes la que determinará el carácter de confrontación**, donde la inercia de crecimiento de cada par indicará su anverso y su envés. Bajo esta óptica, cada hipérbola se estará dando la espalda, exaltando con este gesto la direccionalidad de su movimiento y sus atributos formales.

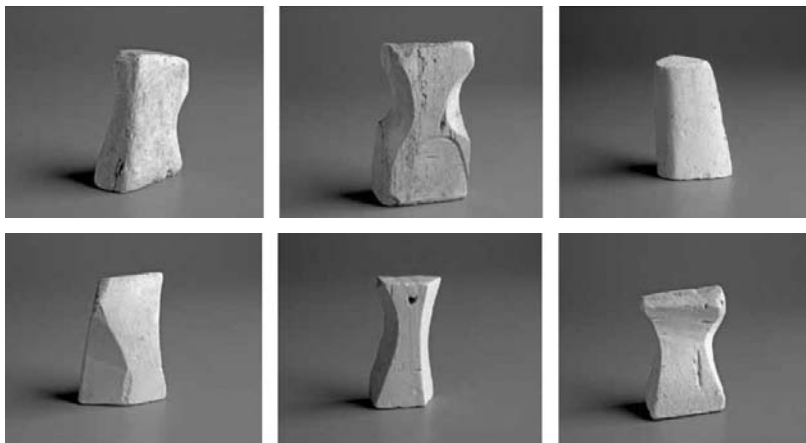
Aún así, y a pesar de que ambas partes parecen ser independientes, en realidad se encuentran absolutamente encadenadas. Buena parte del equilibrio formal obtenido en esta conjugación, tendrá que ver con la existencia oculta de un centro o núcleo interno. Ambas partes se encuentran aparentemente ubicadas en un mismo plano espacial, donde el desplazamiento relativo de las piezas sólo se produce en una dirección del sistema cardinal, lo que permite intuir la orientación alrededor de un foco, o un vacío central que rige y organiza el sistema. Una vez definida la posición de las hipérbolas, estas quedarán enlazadas en un movimiento de rotación infinito, en torno a un vacío activo que pareciera no existir, pero que estabilizará repetidamente al conjunto.

El concepto de vacío activo sería una constante de investigación en la obra del escultor vasco Jorge Oteiza. Su evocación en este punto no es trivial, ni atiende únicamente a la idea de centralidad. Oteiza coincidió con Breuer durante la Bienal de Sao Paulo de 1957, en un momento en que ambos parecieron intercambiar conclusiones y coincidir sobre el comportamiento dinámico de las formas.³⁵ Además, Oteiza estaría interesado a lo largo de toda su trayectoria por la dualidad y la contraposición como recurso estético. El espacio interior versus el espacio exterior; el lleno versus el vacío; y más concretamente las áreas iluminadas o convexas, versus zonas de sombra o cóncavas, serán tan sólo algunos ejemplos de los intereses de Oteiza en relación a los sistemas dialógicos como mecanismos para alcanzar las unidades formales que caracterizarán su trabajo. Desde los aspectos teóricos formulados en trabajos como la *Ley de los cambios*, hasta la formalización escultórica de dichos contenidos, la hipérbola se

35 BADIOLA, Txomin. "Oteiza, propòsit experimental". En: AA.VV. *Oteiza: Propòsit Experimental*. Barcelona: Caixa de pensions de Barcelona, 1988, p. 57. También en: ARMESTO, Antonio. "Casas americanas de Marcel Breuer (1938-1965). La refundación del universo doméstico como propósito experimental." Op. Cit., p. 24-25.



89



88

manifestará como referente constante del carácter bifásico de la expresión artística.³⁶ El hiperboloide, o la concepción tridimensional de la hipérbola,³⁷ sería estudiado en numerosas piezas como la *Unidad triple y ligera* de 1950, y que conduciría paulatinamente a la descomposición o desocupación del cilindro, utilizando al hiperboloide como herramienta principal y comparable con la *manzana comida hasta el corazón*.³⁸ Para Oteiza, estas unidades cóncavo-convexas implicarían necesariamente la presencia de un lugar sin ocupar, o caracterizado por la presencia de una ausencia formal.

Si bien el hiperboloide es una clara referencia a los trabajos ejecutados por Breuer en las sillas *Isokon* presentes en el croquis previo del proyecto de estudio, aún queda por determinar su relación con el proyecto para Plas-2-Point House. Esta duda se disipará en el estudio etimológico de bautizo del proyecto o sketch MB01, donde existirá una clara referencia a estas cuestiones a partir de la esquematización del proyecto prefabricado de Monsanto. En ese sketch de Breuer, nuevamente la acción de nombramiento será fundamental para el desarrollo del proyecto, y sería allí donde se ensayarían diferentes combinaciones posibles de apelativos para la casa. Junto a la gran cantidad de palabras y combinaciones estudiadas, Breuer dibujaría una imagen sintética del proyecto destacando el suelo y la cubierta –a través de la acentuación en el trazo–. A su lado, también será visible en otro dibujo la extracción o aislamiento de suelo y techo como simplificación esquemática de las formas. Ambas piezas se complementarían a partir de su oposición, y establecerán un binomio de actuación idéntico al sistema cóncavo-convexo que venimos estudiando. La presencia destacada de esta idea será tal, que insinuará a Breuer un posible cambio de nombre para el proyecto, proponiendo el apelativo *AV Two Points*, como recordatorio al juego entre los dos elementos análogos. Así, en

36 OTEIZA, Jorge. *Ley de los cambios*. Zarautz: Tristan-Deche Arte Contemporáneo, 1990, p. 13 «Toda experiencia con la expresión entra en una problemática de las combinaciones del espacio con el tiempo. Toda experiencia de las estructuras narrativas pertenece a uno de estos dos grupos circulatorios: En discontinuidad espacial o en una especialidad continua».

37 Tal y como referiría el propio Oteiza, citando a Unamuno en el catálogo del pintor Nóvoa, editado en Montevideo en 1960. OTEIZA, Jorge. «Cap a la pintura instant, sense espai i sense temps». En: AA.VV. *Oteiza: Propòsit Experimental*. Barcelona: Caixa de pensions de Barcelona, 1988, p. 231 «t.d.a: Yo creo que la rama de la hipérbola, insistía Unamuno, quiere llegar a tocar su asíntota pero no lo consigue, y que el geómetra que sienta este deseo desesperado de la unión de la hipérbola con su asíntota, nos crearía a esta hipérbola como a una persona, y persona trágica».

38 AA.VV. *Oteiza: mito e la modernitat* = mito y modernidad. Bilbao: FMGB Guggenheim Bilbao Museoa, 2004, p. 33.

88.- Estudios del hiperboloide para la desocupación de la estatua. Jorge Oteiza, 1950-1954. En estas maquetas Oteiza continuará estudiando los temas desarrollados en la *Unidad triple y ligera* de 1950.

89.- *Unidad triple y ligera*. Jorge Oteiza, 1950.

"two point poise"
 "plastic portable"
 "plastique portable"
 "hovering portable"
 "pendulate portable"
 "AV portable"

"AV two points"

"plastic two points"

"two point plastos"

"plastos portable"

"plastos two point"

"plastos 2-points"

"plastos 2-point portable"

"plastopoise portable"

"plastopoint"

"plastos two point"

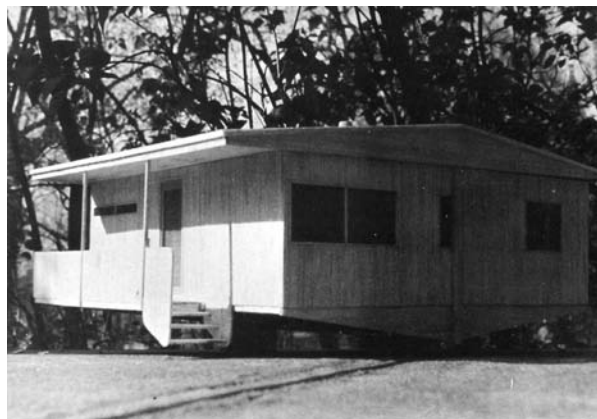
"plas-2-point"

"plastwoxpoint"

~~plast~~ "plas-2-point portables"

dangle
 swing
 susplase
 pendling
 floating
 wing
 pivoted
 Spammed

$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{2}$



91

Plas-2-Point House las hipérbolas serán dos fragmentos de triángulo que cumplirán la misma labor y donde, al igual que en la *Unidad triple y ligera* de Jorge Oteiza, el espacio exterior e interior intentará fusionarse. Ante esta crisis perceptiva, será justamente la imagen de conjunto la que estabilizará todas las tensiones dinámicas presentes, conformando el modelo final. Así, los dos triángulos de suelo y techo serán análogos a las hipérbolas, y poco importará en este punto la sustitución de una forma por otra, ni la posición relativa de las partes, ya que el mismo Breuer invalidará la idea de la posición única al desplazar la cubierta y el suelo en la metáfora de nombramiento. **Sólo será trascendente la presencia de un par dialógico referenciado, que dispuesto en conjunto generará un centro tácito de vinculación entre las partes.**

Aún podríamos continuar con el análisis del estudio de nombres. Así, en una columna a la izquierda del folio, Breuer alinearía el listado de posibles apelativos. Luego, en una segunda columna más pequeña ubicada en el ángulo superior derecho del folio, escribirá 8 palabras clave. Su finalidad sería sensiblemente diferente a la de los nombres definitivos, ya que intentaban ser términos sugestivos de la idea general del proyecto: *dangle, swing, suspense, pending, floating, wing, pivoted, spamed* [colgar, balancear, suspensión, pendiente, flotante, alas, girar,...].³⁹ Estas palabras sumadas a las características ya analizadas como equidad entre cubierta y basamento; la definición del binomio AV y su consecuencia de complementariedad; el emplazamiento en pendiente; e incluso la elevación casi absoluta sobre el territorio, determinarán la concepción de **Plas-2-Point House como una entidad isotrópica**⁴⁰ —o como se diría coloquialmente, sin un derecho ni un revés evidenciables—. Para enfatizar esta idea, puede que sea importante recordar que el techo y el suelo del proyecto son, técnicamente hablando, partes idénticas. Sobre este tema, es evidente que la repetición de elementos en el proyecto

39 *dangle*: colgar algo libremente en el aire, pender, fluctuar, bambolearse, estar colgado en el aire / *swing*: vibrar, hacer oscilar, balancear, bambolear, hacer vueltas en el aire / *suspense*: suspensión, duda o detención en algún movimiento del ánimo. Suspensión, detención, parada o interrupción. [posiblemente Breuer quiso decir *suspend*: suspender, colgar, poner pendiente una cosa en el aire] / *pending*: pendiente, indeciso. [posiblemente Breuer quiso decir *pendent* o *pendant*, de pendiente o colgante] / *floating*: flotante, boyante. A flote, suelto, no atado. Movable, variable / *wing*: ala. Llevar, transportar sobre las alas. Alear, mover las alas, volar / *pivoted*: tal vez *pivot*, girar sobre un eje.

40 Los elementos isotrópicos presentan siempre el mismo comportamiento independientemente de la dirección en que se les estudie, mientras que en los anisotrópicos las propiedades varían con la dirección. La anisotropía será entendida como una consecuencia de la estructura interna del objeto. Si carece de organización interna o si presenta una organización muy regular son isótropos; los demás serán considerados por defecto como anisótropos. Para más información, consultar p. 225 y 229.

90.- Sketch MB01 de estudio etimológico para el proyecto de Plas-2-Point House.

91.- Modelo a escala del proyecto.

facilita el proceso constructivo, e incluso abarata los costes de producción al disminuir el número de piezas y de variabilidad, pero también existirá una cierta paradoja constructiva en el acto de realización de la cubierta y el pavimento de forma idéntica. Una paradoja que estará referida a la contradicción estructural que se evidenciará tras una igualdad no justificada desde el punto de vista práctico, y que recordará la diferencia de cargas a las que estará sometida cada pieza.

Al mismo tiempo, esa simetría entre techo y suelo será la que permita imaginar a Plas-2-Point House como un objeto no orientable y prácticamente a-referenciado. Los objetos isotrópicos plantean la posibilidad de ser estudiados en diferentes posiciones, ya que no existe ninguna característica formal que acentúe el predominio de una cara del objeto por encima de otra. Plas-2-Point podría ser verdaderamente un objeto abstracto cuya posición en el espacio podría verse alterada por las características del medio. Este hecho, sumado a los ligeros ángulos presentes tanto en la cubierta a dos aguas como en el basamento del edificio, casi pareciera insinuar el posible desplazamiento que la casa está a punto de realizar. La topografía en pendiente indicada por el contexto acentuará esta percepción dinámica, retratando un momento de aparente interrupción. Así, el proyecto de Breuer dejará de ser una vivienda para transformarse temporalmente en un vector, una especie de rastro dejado por la propia casa.

Como posible confirmación, Breuer dejará una evidencia reveladora de dobles voluntades en el sketch número 529 [Ver p. 86]. Sobre el paisaje, un tractor transportará una unidad de vivienda para llevarla hasta su emplazamiento definitivo, aludiendo a la idea de prefabricación y liviandad del producto final. Para ello, deberá disponerla sobre sí en una posición inusual, con la finalidad de obtener estabilidad durante el trayecto. **La casa no podrá trasladarse de manera erguida y será necesario abatirla, desestabilizando la noción del espectador sobre el sistema de coordenadas.** Es ese pequeño juego de ubicación el que nos recordará al objeto dinámico y desprovisto de postura evidente que supone Plas-2-Point.

Por otra parte, así como en los Yankee Portables la acción de elevarse sobre el paisaje quedaba encubierta a la vista, ahora en Plas-2-Point se torna sincera, y es cuando Breuer por vez primera asume formalmente el alejamiento del territorio manteniendo únicamente un sutil contacto. **Los dos puntos de contacto ahora visibles serán, no sólo la manifestación de un ascenso formal del edificio, sino también representarán el carácter de intermediación entre la arquitectura y el paisaje.** Todo ello supondrá una evidente evolución del proyecto

aferrado al suelo en el Chamberlain cottage, aunque la compulsión dinámica de Plas-2-Point sólo será un paso previo a relaciones formales mucho más sutiles de diálogo con el lugar, y que analizaremos en los proyectos de Cape Cod. En realidad, Plas-2-Point no plantea en ningún momento el trabajo de diálogo con el territorio. Sus vinculaciones con el lugar son inexistentes, pero realizará una labor importante en términos de concretar el alejamiento del suelo iniciado por los Yankee Portables. Estos dos puntos de apoyo, no deberán ser entendidos como elementos estructurales arrojados o proyectados por la estructura. De hecho, se trata de dos accesorios externos al proyecto y que estabilizan la pieza. Esto no sólo es verificable en términos estructurales, sino que será visible en el modelo a escala realizado por los estudiantes de Breuer, donde dos prismas toscos y completamente ajenos a las lógicas compositivas, soportarán el delicado modelo de madera.

Es entonces oportuno recordar que en el estudio estructural se evidenció la inexistencia de axialidades, o de transmisión vertical de las cargas, lo cual hará aún más ajenos a los dos pies, cuya labor será únicamente la de estabilizar el conjunto. Dentro de esta supresión de ejes verticales continuos –a partir de la discontinuidad entre pilares y puntos de apoyo estructural–, aún sería más extraña la presencia de una chimenea como las que Breuer realizaría en Cape Cod. Un eje vertical continuo como el que supondría la chimenea, rompería esta tensión dinámica y reduciría la contundencia formal del sistema cóncavo-convexo. Del mismo modo, si Plas-2-Point es un objeto en movimiento un tercer punto de apoyo limitaría la movilidad de la pieza atándola definitivamente en el suelo. Todo objeto de dos patas tenderá a desplazarse, y sólo será a través de un tercer punto de apoyo que el objeto alcanzará la estabilidad.⁴¹ La vocación dinámica del proyecto conceptualmente eliminará la posibilidad de que una chimenea fuese viable, aún así, Jorge Oteiza también recordará que las ausencias formales no implican la presencia directa del vacío,⁴² y en el caso de Plas-2-Point House, la ausencia de

41 OTEIZA, Jorge. *IV Bienal de Sao Paulo. Escultura de Oteiza: catálogo*. Alzuza: Fundación Museo Jorge Oteiza Fundazio Museoa, 2007. «Si tres puntos son suficientes para garantizar la estabilidad material de un cuerpo y si una estatua, en su función espiritual, es la lucha contra la gravedad, contra la caída, contra la muerte, más de tres puntos de apoyo representan lo incompleto de la victoria del escultor».

42 FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel. *Oteiza y Chillida en la moderna historiografía del arte*. Bilbao: La gran enciclopedia vasca, 1976, p. 21-22 «Mi pensamiento es este: Espacio es lugar, sitio, y este sitio en el que nos desenvolvemos y en el que tratamos de realizar nuestra escultura puede estar ocupado o sin ocupar. Pero este sitio sin ocupar no es el vacío. El vacío es la respuesta más difícil y última en el tratamiento y transformación del espacio. El vacío se



chimenea no necesariamente determinará la ausencia de un centro topológico y organizador. Así, la chimenea no ocupará un espacio físico en el proyecto de Breuer, pero todo ello no será indicador de la ausencia moral del fuego semperiano.⁴³ El hecho de que Plas-2-Point haya sido estudiado como manifestación estética, y no como proyecto arquitectónico, será lo que permitirá plantear que la ausencia del fuego no sea significativa.

Plas-2-Point House seguirá presentándose formalmente como un proyecto de vivienda sin chimenea. De manera simultánea, Breuer proyectará un objeto a-referenciado y no posicionado: una pieza sin rumbo e incapaz de invocar el concepto de lugar. El abandono de la distinción entre el “arriba” y el “abajo” le establecerá como una pieza moderna, desafiando a Sedlmayr⁴⁴ y estableciendo la inestabilidad como argumento formal. Aún así el proyecto tendrá un centro, aunque su desplazamiento constante nos desconcierte sobre el ideal clásico. Por último, las fachadas del proyecto mostrarán ese pequeño asomo sobre cubierta pero olvidarán prolongar este gesto hasta el territorio, en una acción que habría sujetado la casa a través de la chimenea con el resto de mundo.

obtiene, es el resultado de una desocupación espacial, esta es su energía creada por el escultor, es la presencia de una ausencia formal».

43 La presencia de Gottfried Semper será a partir de ahora fundamental y recurrente en todos los casos de estudio, en especial, la idea del fuego como elemento moral de la arquitectura. Según Semper, el fuego será el germen inicial que permitirá la aparición de los otros tres elementos de la arquitectura. SEMPER, Gottfried. *The four elements of architecture and other writings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

44 SEDLMAYR, Hans. *El arte descentrado. Las artes plásticas de los siglos XIX y XX como síntoma y símbolo de la época*. Barcelona: Editorial Labor, 1958, p. 139 «Tanto en la arquitectura como en la pintura, la curiosa aparición de formas que pueden ser puestas cabeza abajo muestra la tendencia a suprimir la distinción entre ‘arriba’ y ‘abajo’. En un sentido figurado, éste es precisamente el punto capital del programa de los surrealistas. Es inmediata la comprobación de que la tendencia desborda ampliamente de los límites del Arte», y más adelante p. 140 «Esta supresión de distinciones fundamentales, pareja de la tendencia a la polarización, apunta esencialmente a la implantación del caos».

92.- Modelo a escala del proyecto.

A.3. Wolfson Trailer House, Clinton Corners Road, Dutchess County, New York, 1950

Sumario

Con el proyecto para la casa Wolfson la tesis introducirá las posibles relaciones compositivas establecidas entre la chimenea y la tipología de casa binuclear. Pese a que en 1950 –año de realización del proyecto–, la tipología ya estaba más que definida en el inventario del arquitecto, la inserción en la casa Wolfson de un elemento ajeno al proyecto arquitectónico desestructurará las unidades formales que definían a la casa en H. Una autocaravana deberá formar parte del proyecto y, para alcanzar este fin, Breuer decidirá utilizarla como una fracción constituyente del binomio propio del tipo binuclear. Al mismo tiempo, la ausencia de volúmenes únicos –más propios de las longhouses–, incorporará el concepto de parte y subdivisión en la composición, junto a los mecanismos proyectuales que serán necesarios para establecer jerarquías entre estas nuevas unidades formales. La chimenea se planteará en estos casos como un objeto de gran peso compositivo, que permitirá vincular formalmente elementos yuxtapuestos y, en algunas ocasiones, también antagónicos. Este rol se presentaría ya desde los orígenes de la tipología a finales de la década de 1930, y se convertirá en recurrente por su labor de fractura o cambio en la dirección perceptiva del conjunto, generando equilibrio compositivo y la superposición de nuevos órdenes estructurales.

93.- Vista del proyecto desde el camino de acceso a la parcela.





A.3.1. Reglas formales y compositivas de la casa binuclear

En 1949 el despacho de Breuer recibe un encargo peculiar. Se trata del proyecto para la vivienda unifamiliar del artista Sydney Wolfson quien, tras vivir durante algún tiempo en su autocaravana, decidiría incorporarla definitivamente dentro del programa para su nueva residencia.⁴⁵ El solar elegido para dicha maniobra, será una extensa propiedad de 4 hectáreas situadas en un valle alargado sobre el que convergerán una serie de cursos fluviales afluentes del río Hudson. La propiedad se situará justamente entre una zona de meandros de la rama oriental del *Wappinger Creek* y *Clinton Corners Road*, la principal carretera conectora del valle para la fecha del encargo. La proximidad del meandro y la ligera pendiente, justificaran la presencia del bosque de ribera dentro del cual se emplazará la vivienda. A pesar del alto valor paisajístico del contexto, Breuer tomará algunas decisiones iniciales que sorprenderán por su aparente indiferencia al lugar y donde primarán los problemas funcionales asociados al programa de usos. En primer lugar, Breuer definirá la ubicación y direccionalidad básica de la vivienda. En este sentido, y siendo que la casa Wolfson será una residencia permanente, Breuer orientará la vivienda hacia un Sur franco, a diferencia de la mayoría de los cottages y segundas residencias donde el Norte estaría priorizado por encima de las otras orientaciones.⁴⁶ Con esta primera decisión el proyecto renunciará parcialmente a las vistas hacia el *Wappinger Creek* y el bosque caducifolio adyacente, ubicado al Este del proyecto. Además, justo a su paso por el solar, la carretera colindante sufrirá una inflexión en su trazado, generando una amplia curva que se convertirá en el foco visual del proyecto. Por último, Breuer deberá plantear una senda de acceso vehicular desde la carretera y que tendrá que desembocar en un par de plazas de aparcamiento. Para ello, se definirá una traza paralela tanto al río como a la carretera y que estará situada entre ambos, generando una barrera visual y física entre la edificación y su entorno natural.

⁴⁵ Es necesario acotar que Breuer inicialmente rechazó este encargo justamente por la imposición que le supuso el trailer, aunque finalmente aceptaría el encargo tras una argumentación netamente práctica: la proximidad geográfica entre la casa Wolfson y uno de sus proyectos más importantes para la fecha, la *Ferry House* del *Vassar College*, lo que le permitiría realizar las visitas de obra simultáneamente y optimizar recursos en el trayecto de 130 km entre ambas obras y la residencia de Breuer en Connecticut.

⁴⁶ Las altas temperaturas alcanzadas en el período estival enfatizarían la búsqueda de sombra y frescor, unas características inexistentes en la fachada Sur de los proyectos debido a la latitud de los emplazamientos y la incidencia solar durante el verano.



95

94.- Ortofotografía en período de verano de la Casa Wolfson y el ámbito del Río Wappinger Creek en la actualidad.

95.- Vista aérea actual en período de invierno del proyecto original y las ampliaciones posteriores.



96



97

Tras estas decisiones básicas relacionadas con el emplazamiento, Breuer deberá resolver una segunda cuestión vinculada con la disposición de la autocaravana, una *Royal Mansion Spartan Trailer* de 1948, con una longitud de 10 metros, y un coste original de 4.670,80 dólares. La caravana *Royal Mansion* fue uno de los modelos más vendidos por la compañía *Spartan Trailercoach*, cuyo pasado como fabricantes de fuselajes para aviones sería decisivo en la estética y el sistema constructivo de la línea de trailers. Sus cabinas de laminados de aluminio, garantizaban una larga vida útil, además de incorporar lujosos y confortables acabados en el interior. La caravana elegida era un modelo nuevo y prácticamente sin uso cuando Breuer recibió el encargo, y estaba completamente equipada desde el momento de la compra con cocina, baño, sala-comedor y dormitorio. Así, y con la totalidad de las necesidades cubiertas por una caravana que daba respuesta eficaz al programa doméstico sin necesidad de aditivos especiales, Breuer debía idear un programa completamente nuevo que permitiese la convivencia entre los usos existentes y los propuestos. Además, el cliente exigiría el mantenimiento exacto de las distribuciones internas y el programa de la autocaravana. Esta imposición generará una duplicación parcial de ciertos elementos del programa que se verán reflejados en el resto del proyecto. Por otra parte, la autocaravana debería también quedar inmovilizada, anclándose definitivamente al solar y prescindiendo de las características móviles que originalmente le habían dado sentido.

Partiendo de esas limitaciones, la casa-trailer Wolfson quedaría posteriormente conformada por dos volúmenes paralelos –la autocaravana y un volumen adicional–, separados y vinculados a través de una suerte de puente o paso de comunicación, que le convertirían parcialmente en el proyecto de una casa binuclear. Precisamente, el acceso a la vivienda se producirá en aquel puente, en el mismo punto de ingreso que definirá la separación funcional de la vivienda en H. En uno de los extremos del puente Breuer proyectará un volumen –que denominaremos como secundario por su menor envergadura–, y que será relegado a la parte posterior del solar con orientación Norte. Este volumen estará conformado por un podio de materiales pétreos sobre el que se superpondrá de manera permanente la autocaravana inmóvil, y justamente será ese nuevo sentido de estabilidad el que impondrá la protección y aislamiento térmico del trailer. Además del nuevo podio sobre el que reposará la autocaravana, Breuer construirá una especie de cobertizo de madera que brindará un mínimo de protección solar y que incorporará definitivamente al trailer como parte de un proyecto arquitectónico.

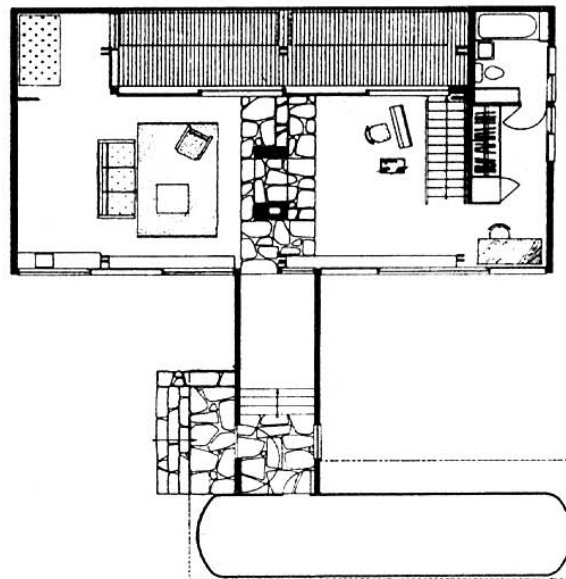
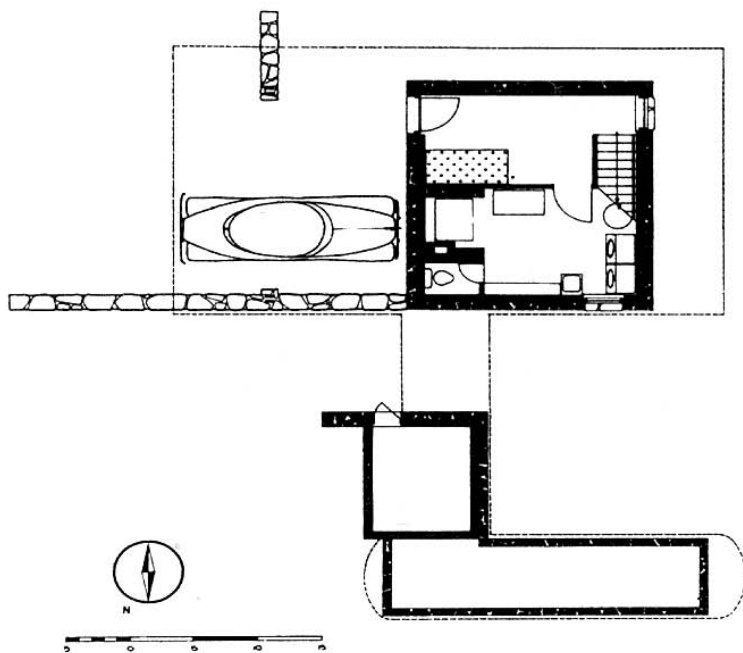


98

96.- Vista de la fachada de acceso.

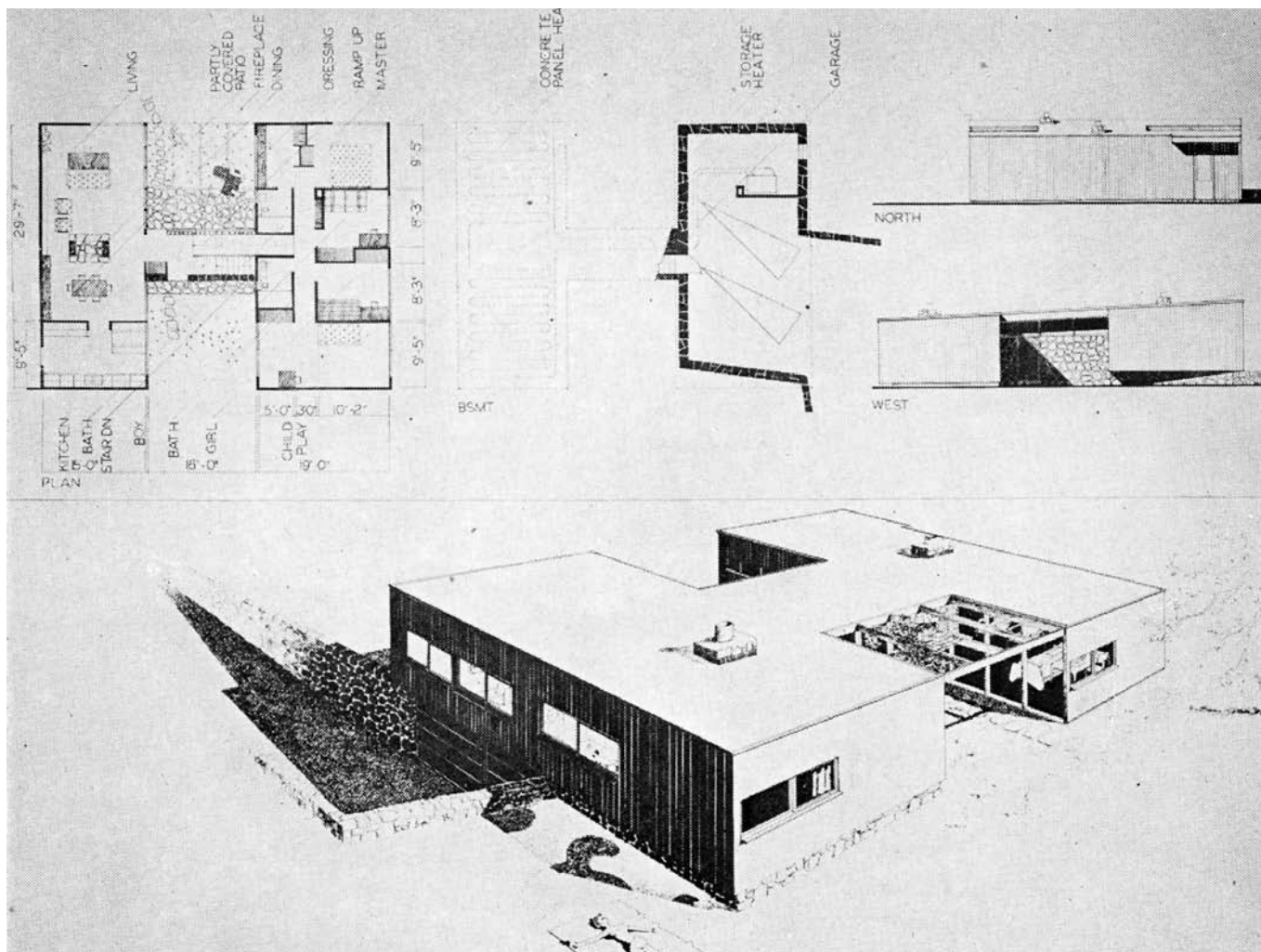
97.- Vista exterior de la Casa Wolfson y de los dos volúmenes que conformarán el proyecto.

98.- Imagen publicitaria de la compañía *Spartan Trailercoach*.



El volumen principal de la vivienda se ubicará en el otro extremo del puente de acceso, y tendrá una franca orientación Sur. En relación a este, podría decirse que será el objeto preferente de proyecto, ya que estará emplazado en el sector frontal del solar, donde las principales perspectivas resultarán paralelas a la direccionalidad definida por el valle y la carretera existente. La topografía en este punto variará lo suficiente como para generar dos niveles muy bien diferenciados, donde el *piano nobile* modificará paulatinamente su relación con el territorio. Así, desde el puente de acceso –a nivel con el terreno– y hasta la zona más sur del volumen principal, la relación con el terreno variará lo suficiente como para generar una terraza y mirador para las zonas de máxima actividad social. En su planta baja, el volumen principal estará rehundido conformando un basamento pétreo sobre el que se elevará la caja de madera del segundo nivel, de manera similar a como Breuer operará en el Chamberlain cottage. Esta peana de piedra albergará en su interior las instalaciones y habitaciones de servicio secundarias –lavandería, sala de caldera y almacén–, mientras que en el ámbito exterior permitirá el aparcamiento bajo cubierta de dos coches familiares. En la planta alta, el volumen principal alojará de una manera peculiar a las actividades principales del programa, y es aquí donde se evidenciará la incidencia de los dobles usos presentes entre la caravana y el proyecto realizado por Breuer. El programa previsto para el volumen principal planteará la incorporación de un dormitorio, un lavabo, un vestidor, un área de estar y el estudio-taller del artista. La elevación sobre el terreno permitirá también la aparición de una galería o balcón exterior con acceso desde prácticamente todas las habitaciones. Breuer organizará estas actividades a partir de una estructura de marcada axialidad y que estará definida por el eje Norte-Sur del puente de acceso. Pese a la rigurosa definición geométrica de este esquema funcional, no será fácil interpretar la distribución entre áreas de máxima y mínima actividad social. En lugar de agrupar las actividades afines según las convenciones acostumbradas, estas serán separadas, generando un esquema especular a partir del eje de simetría inicial. El dormitorio y el lavabo quedarán separados por las áreas de máxima actividad diurna –la sala y el estudio de trabajo–, y se dispondrán en extremos opuestos del volumen principal. En este sentido, poco tendrá que ver este proyecto con la vivienda binuclear clásica de Breuer, donde las alas del proyecto se encargarán de disociar los espacios nocturnos de los diurnos. Aún así, todo esto es atribuible a la presencia del trailer, que ya de por sí mezclaba en origen ambas actividades. La casa Wolfson tendrá finalmente dos dormitorios, dos lavabos y dos salones, ubicados en extremos opuestos de un proyecto donde las únicas habitaciones sin duplicar serán la cocina, el come-

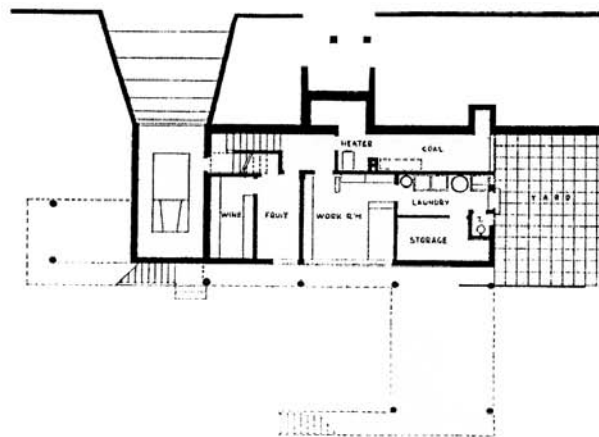
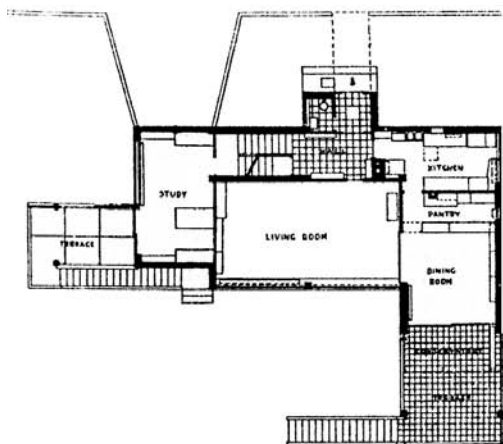
99.- Plantas del proyecto definitivo.



dor y el taller del artista. Según esta base, podíamos plantear que **ambas alas de la vivienda se comportarán de manera semejante, mezclando actividades funcionales, y eliminando la existencia de jerarquías programáticas** independientemente de la procedencia de estas distribuciones. De alguna manera, podríamos considerar al volumen principal en términos del programa de usos, como otra autocaravana, que reproducirá parcialmente el programa del Spartan Trailer. Quizás ahora sea conveniente estudiar las características generales de la tipología binuclear, en aras de comprender las similitudes y diferencias con el proyecto para la Wolfson trailer house.

De momento, en la investigación hemos analizado tan sólo dos proyectos, el cottage Chamberlain más cercano a la tipología de casa larga, y el proyecto experimental de Plas-2-Point que no termina de encajar en ninguno de los dos tipos más representativos de la obra de Breuer. Con el cottage Chamberlain de 1940 percibimos un primer intento en la definición de estos tipos –aún en formación y con un proceso de experimentación constante que seguiría durante los siguientes 5 años–. Sin embargo, para 1950 ambas familias estarían consolidadas, motivo por el cual no es factible considerar a la casa trailer como parte del proceso de estabilización del tipo binuclear, sino más bien como un ejemplo de variante posterior. **La casa binuclear característica de Breuer podrá tener planta en forma de H o bien de U, y su origen formal posiblemente provenga de la incorporación o sumatoria de partes al plano simple de una casa larga.** Como ya se ha comentado en el subcapítulo relacionado con el cottage Chamberlain, la casa binuclear disociará en volúmenes diferentes a las actividades domésticas, separándolas entre usos diurnos y nocturnos, aunque este criterio general sufrirá ajustes según las necesidades de cada encargo y de las propias experimentaciones realizadas por Breuer. Estos volúmenes o **alas de actividad de la vivienda estarán separados entre sí por patios semiabiertos**, que otorgarán intimidad en el contacto visual con el exterior de las áreas semiurbanas, pero sin limitar del todo las relaciones con el entorno inmediato. Aún así, podríamos considerar al **tipo binuclear como un sistema esencialmente introvertido**, en contraste con las casas largas más desarrolladas que por sus características palafíticas pasarían a ser estupendos podios para la contemplación del paisaje. Por otra parte, al no estar elevada en altura, la casa binuclear estará perfectamente asentada en el terreno, siendo frecuente el proyecto de un nivel único, normalmente con poco impacto perceptivo en altura. Los volúmenes o alas de actividad estarán unidos por un paso de comunicación o volumen de

100.- Casa binuclear III, 1945.



101



102

conexión que contendrá el acceso principal de la vivienda y desde donde será posible distribuir al resto de dependencias. Como consecuencia de esta decisión compositiva se generarán los patios de la vivienda que separarán, junto con el paso de conexión, a ambos volúmenes.

Durante los primeros experimentos con el tipo –cuyos ejemplos veremos más adelante–, las alas de actividad tuvieron tendencia a ser idénticas en dimensiones y únicamente estarían diferenciadas a través del aspecto funcional. De manera progresiva las alas comenzarían a desigualarse, adaptándose a sus programas específicos y diferenciándose en superficie, geometría y altura. A pesar de las diferencias que surgiesen entre las alas o volúmenes de actividad, el efecto en planta de las diferentes evoluciones siempre implicará un elevado componente dinámico. **El parentesco del esquema estructural de la vivienda binuclear con figuras poco estáticas como la hélice, explicará un comportamiento esencialmente centrífugo del espacio**, partiendo desde el centro del volumen de acceso y dirigiéndose hacia la periferia más inmediata del proyecto. Ese carácter dinámico y aparentemente inestable del proyecto no será una característica exclusiva del proyecto ya analizado de Plas-2-point house, sino que se remitirá a etapas tan prematuras como en el primer proyecto ejecutado por Breuer antes de abandonar Alemania. En el proyecto para la casa de Harnischmacher de 1932 en Wiesbaden, pese a la complejidad de su núcleo central podrá intuirse un gesto vago que también aludirá a ese carácter de centrifugación y que será recurrente en todo el compendio de sus proyectos binucleares. La residencia para Paul Harnischmacher, pivotará en torno a un eje axial del que se desprenderán las terrazas, las escaleras exteriores y la marquesina de acceso. Ese centro coincidirá casualmente con el hall de entrada,⁴⁷ que años más tarde será el centro dinámico del tipo binuclear.

En el caso de la casa Wolfson el carácter poco estático del conjunto se verá incrementado justamente por esa desigualdad dimensional de las alas, pese al comportamiento programático similar entre ambas. Un par de muros bajos delimitadores del espacio exterior y de la zona de aparcamiento, además de su labor estructural, incorporarán un rol de clara complementación del efecto dinámico de la planta, prolongándose fuera de los límites perimetrales del edificio, a

⁴⁷ Podríamos destacar –de cara a estudios posteriores sobre este mismo tema–, que este centro también coincidirá sorprendentemente con el núcleo térmico del proyecto: la chimenea, o en su defecto el núcleo central de la caldera, estará ubicado justamente a un lado del hall de entrada, convergiendo con lo que hemos denominado como ‘centro dinámico’ del proyecto.

101.- Plantas generales, Casa Harnischmacher, Wiesbaden, 1932.

102.- Vista exterior de la Casa Harnischmacher.

la manera de espas de un sistema centralizado. Igualmente, el centro geométrico y dinámico del conjunto coincidirá con el eje del paso de comunicación o puente de acceso, cuyas dimensiones diferirán a las de los tipos previos en un intento por equilibrar la descompensación de los volúmenes principales. Con todo esto, podríamos recapitular sobre las diversas razones que nos hacen pensar que la casa trailer es una variante muy particular del tipo binuclear principal. Ante todo, la inexistencia de una disociación clara de las actividades en volúmenes independientes; también, el carácter poco introvertido del conjunto y su propensión en la generación de una casa belvedere; el contraste dimensional entre alas y, por último, la dimensión y proporción del volumen de acceso en relación al resto de las partes. Es justamente esa diferencia dimensional y morfológica entre las partes, la que explicará la evolución formal del tipo. El estudio cronológico de los proyectos de Breuer evidenciará que a lo largo de los años, **las partes de la vivienda binuclear irían progresivamente desigualándose**, generando lo que según Goethe,⁴⁸ podría equipararse a un proyecto mucho más evolucionado.

Apartando todas estas consideraciones, la definición del término *parte* podría esclarecer los orígenes estructurales del tipo. Es por ello que, así como en el subcapítulo relacionado con el cottage Chamberlain analizamos la idea de parte superior e inferior desde una lógica netamente anisotrópica, ahora será conveniente analizar sus lógicas estructurales a partir de la planta del proyecto. Si nos orientamos según la acepción más conocida del término 'parte',⁴⁹ estaríamos utilizando también el aspecto más cuantitativo del vocablo pero no por ello más definitorio de las características estructurales que nos interesan. En su lugar, convendrá analizar una definición desligada del ámbito etimológico⁵⁰ y, según la cual, podremos suponer

48 Goethe explicaría en diversas ocasiones que tanto en la naturaleza como en el arte un claro signo de primitivismo podía estar evidenciado a partir de la analogía entre las partes de un todo. GOETHE, Johann Wolfgang. *Goethe y la ciencia*. Madrid: Ediciones Siruela, 2002, p. 101-102. «Cuanto más imperfecta es la criatura, tanto más estas partes son iguales entre sí o análogas, y tanto más se asemejan al todo. Cuanto más perfecta sea la criatura, tanto más diferentes serán, en cambio, las partes entre sí. En el primer caso, el todo es más o menos igual a las partes; en el segundo, el todo es diferente de las partes. Cuanto más semejantes son las partes entre sí, tanto menos subordinadas están las unas a las otras. La subordinación de las partes es señal de una criatura más perfecta».

49 Parte, según la RAE; (Del lat. *pars, partis*). 1. f. Porción indeterminada de un todo. 2. f. Cantidad o porción especial o determinada de un agregado numeroso.

50 GARCÍA SIERRA, Pelayo. *Diccionario filosófico*. Oviedo: Fundación Gustavo Bueno, 2000, p. 28 «Las partes formales son aquellas partes de un todo que conservan dependencia de la «figura total», de suerte que el todo (ya sea sustancialmente, ya sea esencialmente) pueda ser reconstruido o al menos codeterminado por esas partes formales. Los fragmentos de un vaso de cuarzo que se ha roto y que conservan la forma del todo (no porque se le asemejen) son

que trabajamos con un sistema de partes formales. A nuestros fines, 'parte' no es cualquier fragmento de un todo. **Nos interesa más bien aquella parte que está claramente diferenciada y la que, por sus características estructurales, hace imposible una subdivisión arbitraria.** Una buena metáfora para explicar esta comprensión de los atributos formales del todo, la planteará Arnheim a través del filósofo chino Chuang-Tsê y la historia del destazador de bueyes⁵¹, que narra la historia de un cocinero que a lo largo de los años nunca debió afilar su hacha de destazar, ya que con tan sólo hacer presión en los lugares indicados del buey, las partes se desprendían por sí mismas de la totalidad del conjunto, sin necesidad de cortes contundentes. De allí que **las partes de la casa binuclear son diferenciables a partir de ciertas líneas de ruptura intrínsecas a su estructura**, y que justamente serán las que permitirán vincularle definitivamente con el todo. Cada parte estará subordinada al total y es por ello que el concepto de parte difícilmente albergará el carácter de autosuficiencia, tal y como reseñaba Goethe. En definitiva, la casa Wolfson tendrá dos grandes partes y un conector que vertebrará las relaciones entre ambas, consolidando la idea de totalidad. La imposición del *Spartan Trailer* en el proyecto, influirá en las semejanzas funcionales de los fragmentos, sin que ello sea un corolario morfológico del concepto binuclear, que para 1950 estaría completamente definido. Al mismo tiempo, la tipología binuclear dispondrá de distintos tipos de conectores o puentes, pudiendo estar en el centro o en el perímetro –tipo en H o U–, tal y como el propio Breuer sugerirá en su inventario de tipos, aunque eso no distorsionará la idea de partición ejercida. Ahora sólo quedará por estudiar el encaje de todas las partes de la casa Wolfson, además de comprender como se articularán aquellas líneas de ruptura en la generación de un todo coherente.

partes formales del vaso (que puede ser reconstruido "sustancialmente"). Las células germinales de un organismo, que contienen genes capaces de reproducirlo, son partes formales suyas. Partes materiales, en cambio, son aquellas que no conservan la forma del todo: las moléculas de SiO₂ (anhídrido silícico) constitutivas del vaso, o las moléculas de carbono o fósforo constitutivas de los genes, son partes materiales de las totalidades respectivas».

51 ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*. Op. Cit. p. 90.



A.3.2. La chimenea como elemento articulador. Fractura y dirección perceptiva en los órdenes estructurales

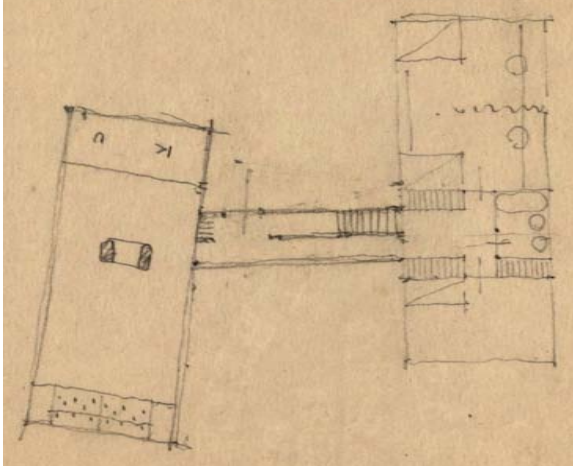
Para nuestro caso concreto de estudio deberemos centrarnos especialmente en una de las partes de la casa, específicamente en el objeto preferente de proyecto o volumen principal. En este sentido, aquel concepto de parte podría verse complementado tras analizar más detenidamente la axialidad en la planta del volumen principal que comentamos previamente. La acentuada simetría compositiva utilizada en esta parte del proyecto, será recalcada aún más a través de ciertos recursos constructivos que podrían llegar a definir una nueva línea de ruptura. Un claro ejemplo de ello será la definición del tramo de suelo sobre el eje de simetría, donde Breuer proyectará una franja estrecha de un pavimento pétreo que prolongará las características dimensionales del paso o volumen de acceso hacia el volumen principal. La planta quedará así fracturada en dos nuevas mitades exactas y, al mismo tiempo, se establecerá con este gesto la presencia de un par de líneas de contraste entre el pavimento de linóleo del resto de las habitaciones. Algunas decisiones estructurales reforzarán todavía más este argumento a través del sistema de entramado ligero de madera del volumen principal. Así, la estructura superior del volumen distribuirá las cargas mediante una red de pilares dobles de madera, que permitirán los voladizos en las tres fachadas principales. La localización de las crujías de este sistema, coincidirá en cierto punto con el eje de simetría analizado, acentuando nuevamente la marcada axialidad de la planta y proporcionando, al mismo tiempo, la ubicación exacta de la traza de especularidad. Además, los dos pilares ubicados sobre el eje generarán un obstáculo claro dentro de la linealidad planteada por el puente de acceso y, en cierto punto, obligarán a desviar el recorrido abandonando el eje principal. Un último obstáculo limitará el libre recorrido sobre el eje de simetría: la chimenea estará ubicada sobre la franja de pavimento pétreo, y entre dos de los pilares de madera que definirán el trazado del eje, limitando las visuales desde el puente y generando la separación definitiva entre las estancias de mayor actividad. La fractura del eje se hará mucho más patente tras el reforzamiento ejecutado por todos estos elementos como conjunto –incluido el fuego–, y la definición de esta nueva línea de ruptura ejecutará un proceso de subdivisión de la planta. Así, el eje de simetría introducirá el concepto de ‘subdivisión’, como complemento a la noción de parte. La diferencia respecto a las partes principales del proyecto, será que el nuevo corte o subdivisión a través del eje de simetría definirá un orden en la composición mediante lógicas geométricas no construidas



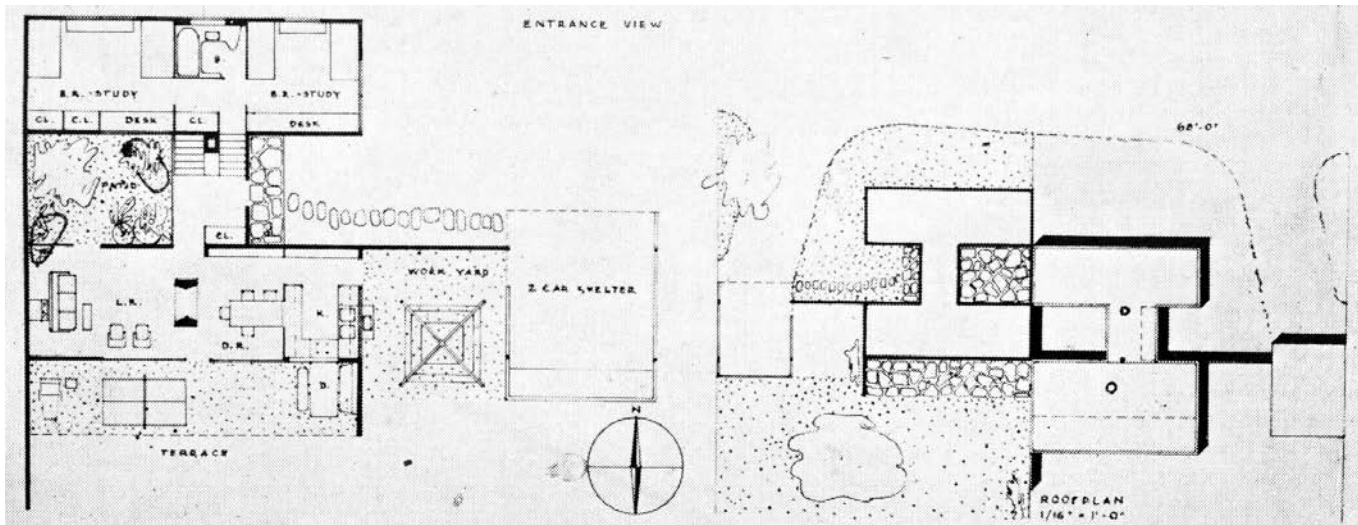
104

103.- Vista interior del volumen principal de la Casa Wolfson. Es interesante analizar la posición de la chimenea dentro de la franja de pavimento y la disposición de pilares dobles sobre el mismo eje.

104.- Vista interior del puente de acceso hacia la chimenea. En el fondo se encuentra la chimenea y el eje estructural que define la traza de especularidad.



105



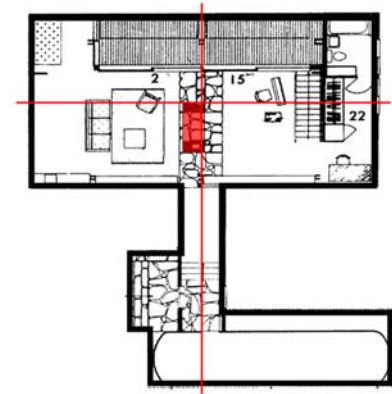
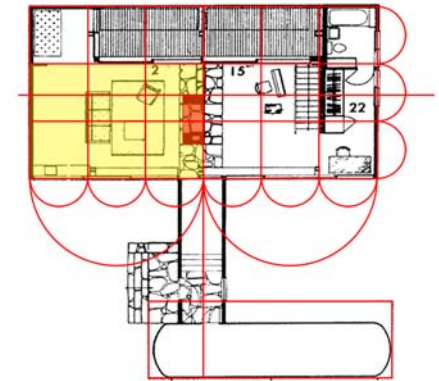
106

o intangibles, donde la fractura no será “físicamente viable”, pero si determinará un sistema vertebrador del programa funcional de la vivienda. Asimismo, **la elección de la geometría del volumen también ayudará en la priorización del eje central como recurso de ordenación.** Un rectángulo con proporciones 1:2 como es el caso del volumen principal de la casa Wolfson facilitará, en términos perceptivos, la definición del eje de simetría, y la comprensión de dos figuras simples como dos cuadrados, antes que permitir la lectura de una figura mucho más compleja como es el rectángulo.⁵² Finalmente, el volumen o parte principal del proyecto **estará siendo subdividido por un eje intangible, que se acentuará a través de diversos elementos del proyecto: la geometría de la planta, el volumen de conexión o puente, el pavimento, la estructura de madera y la chimenea. Esta última, estará planteada como principal obstáculo físico que se descolgará tangencialmente al eje de simetría, limitando las visuales y el libre paso por la línea de ruptura.**

La posición de la chimenea en la casa Wolfson no será una novedad dentro de la producción de Breuer. Incluso, sería posible realizar una pequeña revisión cronológica según la cual podríamos vincular definitivamente la chimenea de la casa trailer con el tipo en H. Es posible que la primera aparición de una chimenea con posición relativa similar a la casa trailer fuera en 1938-39, durante el proyecto no construido para la casa Margolius en Palm Springs, California. Desde los primeros croquis –ver sketch 163c–, esta casa se configuró a través de dos volúmenes unidos por un estrecho pasadizo de comunicación donde también se producía el acceso a la vivienda. Tanto en este caso como en casi la totalidad de ejemplos de vivienda binuclear, los volúmenes separarían las actividades funcionales, a diferencia de lo que sucede en la casa Wolfson. Aún así, el esquema volumétrico sería semejante y también contaría con una chimenea exenta⁵³ como corolario al eje del pasillo de comunicación. El proyecto para la

52 En relación al concepto de subdivisión en las artes visuales, Arnheim explicará como la geometría de las formas puede incidir en la percepción de fractura. ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*. Op. Cit. p. 85 «...la figura se romperá fácilmente porque la simplicidad de los dos cuadrados se impone frente a la forma menos compacta del todo».

53 Si bien hemos catalogado a la chimenea del cottage Chamberlain como primer ejemplo exento, es necesario aclarar que la idea de autonomía del fuego venía siendo estudiada desde la llegada de Breuer a América. La casa Margolius junto con otros proyectos del inicio de la sociedad con Gropius, comenzaron a plantear la idea desde 1938, aunque no sería hasta 1940 con el Chamberlain que alguna de ellas sería edificada. Para más detalles, ver subcapítulo A.1 relacionado con el Chamberlain cottage, p. 49.



107

105.- Sketch N° 163c. Esquemas preliminares para la Casa Margolius, 1938.

106.- Proyecto para Casa en H, 1943.

107.- Estudio geométrico de la Casa Wolfson.

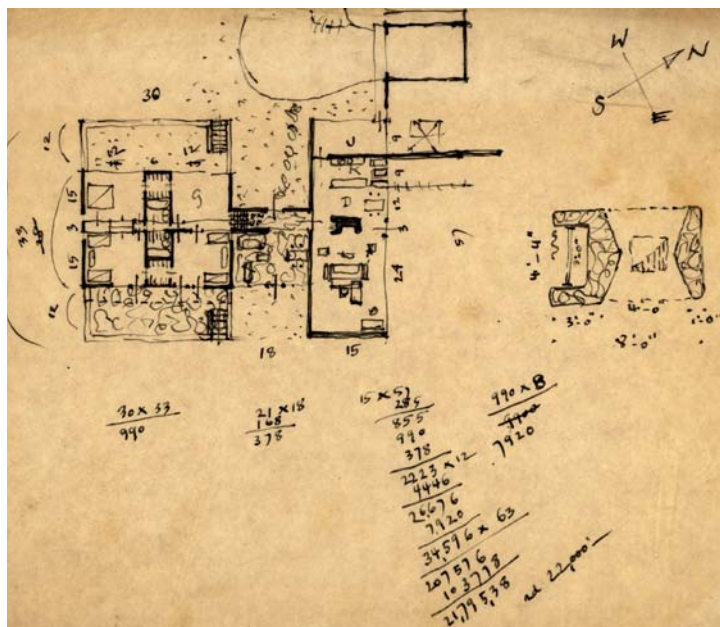
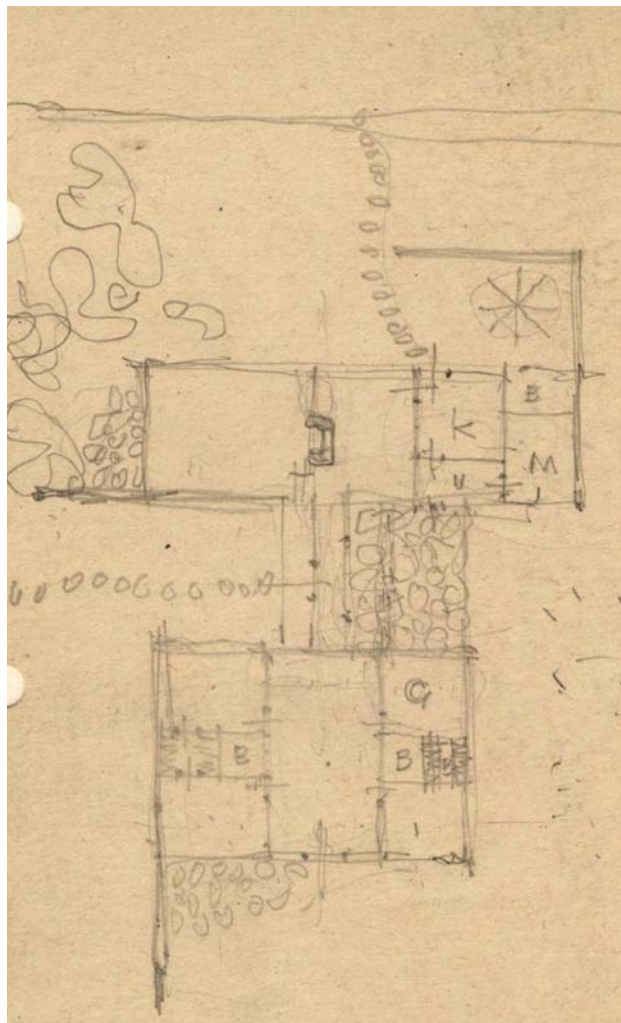


108

casa Margolius mostraría un claro momento de transición en la obra de Breuer, donde diferentes ideas estarían consolidándose como la autonomía del fuego, o la incipiente aparición del tipo binuclear. Este proceso se daría por concluido en 1943, con la aparición de la casa en H proyectada para el concurso convocado por la revista *California Arts & Architecture*, que compilaría todos los ensayos previos y cuyo esquema también incorporaba una chimenea con la misma posición relativa. Al igual que en la casa Wolfson, la chimenea de la primera casa binuclear estaría exenta, generando una clara división de las actividades sociales y delimitando el funcionamiento de una de las alas. Ambos intentos –sumados al proyecto del cottage Chamberlain–, añadirían a la chimenea un importante rol programático, al hacerla capaz de definir una partición en el espacio doméstico y delimitar, parcialmente, las actividades a desarrollar en el volumen. Otra característica común resaltarán tanto en la casa Margolius como en el proyecto de la casa H. El puente o volumen de conexión no será nunca un espacio completamente continuo y diáfano, permitiendo salvar los desniveles en su interior a través de diversos núcleos de escaleras y direccionalidades encontradas. Todo ello justificará su papel como pieza de distribución entre los dos núcleos de mayor actividad del proyecto. En relación a esto, también serán visibles ciertas superficies continuas de comunicación con los volúmenes de actividad, aunque en ninguno de los dos casos serán factibles grandes visuales hacia el interior de los espacios principales. **Las posibilidades de fuga visual o continuidad del puente conector estarán normalmente limitadas a zonas de tránsito o con francas barreras físicas, donde la chimenea será en todos los casos la más evidente.** Así, para cualquiera que acceda al hall de entrada de estos proyectos, será difícil obtener contacto visual con el resto de las estancias sociales gracias al bloqueo perceptivo establecido por la chimenea, y donde en lugar de mantener la direccionalidad del volumen de conexión, el visitante deberá fracturar su recorrido al llegar a este punto de inflexión. Asimismo, la chimenea no estará centrada respecto al eje del volumen de conexión, sino más bien respecto al eje de circulación planteado en cada caso.

Al margen del evidente sentido práctico de subdivisión de la estancia social y de la privacidad visual respecto al acceso, **¿es constante esta ordenación dentro del tipo binuclear?** Ciertamente, esta disposición del fuego no será inquebrantable dentro de los ejemplos de vivienda en H, pero también es interesante recordar que en algunos de los proyectos más emblemáticos de esta tipología, el proceso de proyecto siempre comenzó con la chimenea ubicada en ese punto intermedio de inflexión, muy a pesar de que a lo largo del desarrollo proyectual esta

108.- Vista interior del puente o volumen de comunicación.



posición fuese cambiando. Tal es el caso de la casa Geller de 1944, cuyo proyecto construido incorporará una chimenea perimetral ubicada en el hastial del volumen principal. El proyecto para los Geller en Long Island está considerado como el primer ejemplo edificado del famoso tipo binuclear de Breuer y justamente ilustrará un caso sin chimenea exenta. A pesar de esto, vale la pena revisar algunos de los croquis previos donde al contrario del resultado final, la chimenea definía el desenlace del volumen de conexión. Los sketches 131 y 183 para la casa Geller encontrados en el archivo Breuer, explicarán la misma situación analizada tanto en la casa Margolius, como en el proyecto de vivienda en H y en la Wolfson trailer house. La chimenea además, estará en todos los casos enfáticamente destacada a partir del grosor del trazo que le define o por detalles aislados que concentran la atención del observador, ratificando su importancia gráfica y posiblemente compositiva. Del mismo modo, en el proyecto para la casa Geller la **chimenea parece definir un eje de ordenación geométrico** que afectará al resto de las distribuciones, separando al proyecto en dos nuevas mitades independientemente de los volúmenes de actividad. En el caso del sketch 183, se tratará de un eje mayoritariamente ocupado, donde el vacío no existirá salvo en los contados puntos de tránsito. Una y otra vez esta presencia se hará reiterativa en buena parte de los esbozos previos para los proyectos de vivienda binuclear. La casa Geller, también incorporaría una nueva variante según la cual las alas del proyecto no debían ser necesariamente iguales, a diferencia de lo propuesto en el primer prototipo de 1943.

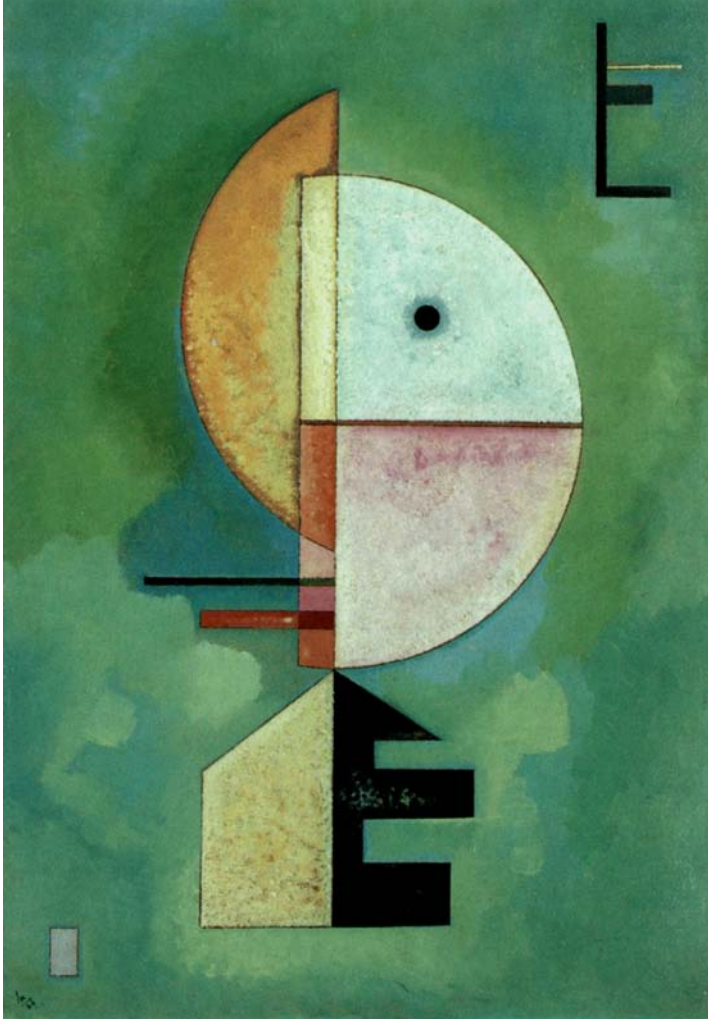
En lo que respecta a cuestiones formales vinculadas directamente con la chimenea, podríamos especular sobre otros tipos de relaciones sugeridas en la planta de la casa trailer. Así, **el dibujo de la chimenea reproducirá los esquemas estructurales planteados por el tipo binuclear, en una clara representación de lo que podríamos denominar como una aparente homotecia formal.**⁵⁴ La planta de la chimenea podrá plantearse como análoga o semejante a la planta del proyecto, muy a pesar de que las reglas de homotecia formal no se cumplirán a cabalidad⁵⁵. Apartando esta correspondencia morfológica ¿sería posible plantear

⁵⁴ El concepto matemático de homotecia, plantea la idea de una transformación lineal y afín que, a partir de un punto fijo, multiplicará todas las distancias por un mismo factor. A partir de esta multiplicación, las dimensiones de dos figuras por homotecia serán directamente proporcionales y sus tamaños relativos serán siempre los mismos.

⁵⁵ La planta de la chimenea no conservará ni el mismo alineamiento, ni el baricentro, ni el paralelismo entre los segmentos de la planta de la casa. Es por ello que no podremos hablar de una homotecia estricta en su sentido matemático, pero sí, de las lógicas estructurales entre ambas.

109.- Sketch N° 131. Proceso de proyecto para la Casa Geller, 1944.

110.- Sketch N° 183. Proceso de proyecto para la Casa Geller, 1944.



111



112

argumentos adicionales que justifiquen esta disposición de la chimenea en planta? Para responder, hará falta recordar ciertas características de la chimenea que hemos analizado hasta ahora de manera aislada. Por una parte, estará su ubicación como remate de un eje geométrico transversal a la estructura dominante en la composición –un eje en el que no se sabe si la chimenea da origen o más bien finaliza el sistema–, y las relaciones de tangencia que se desplegarán en torno al mismo. También será necesario recordar aquel rol de obstrucción, físico y visual, ejercido por el fuego, y el comportamiento dinámico de la planta binuclear. Estas características analizadas en conjunto, explicarán un **sistema compositivo de compensación y balance de masas**, posiblemente heredado por Breuer durante su experiencia en Bauhaus. Según este criterio, la chimenea actuará como contrapeso visual de una larga línea estructuradora –que en nuestro caso será el eje geométrico del conjunto–, y sobre la que se acumularán de un lado y otro los elementos de la composición. Este sistema de **ordenación en cizalla** era recurrente en las obras de algunos maestros de Bauhaus como Wassily Kandinsky o Paul Klee, y será en ellos donde podremos intuir el contacto de Breuer con el procedimiento. Si analizamos obras como *Upward* de Kandinsky, o *Senecio* y *Main Road and Side Roads* de Paul Klee, habrá una recurrencia en la utilización de ciertas líneas principales sobre las que pivotarán los elementos. En la composición pictórica estas líneas tendrán tendencia a la verticalidad, como un recurso de incorporación de énfasis y peso visual,⁵⁶ y su labor de corte se hará patente tras el frecuente desplazamiento sobre la coordenada vertical de los objetos a su paso que, en otras condiciones, habrían permanecidos alineados. El eje operará como una báscula de separación general, y el equilibrio compositivo deberá alcanzarse con la utilización del color, los pesos visuales de las figuras, o incluso la chimenea en nuestro caso. En la obra *Upward* de 1929, Kandinsky compensará los desbarajustes generados por un efecto cizalla aparentemente impreciso –donde el círculo no quedará seccionado por la mitad–, y desplazará hacia arriba a la porción más pequeña, que ejercerá un claro contrapeso visual a través de su nueva posición relativa, su color llamativo, y la ayuda de nuevas figuras geométricas que compensarán la escena. El objetivo último será la búsqueda de una armonía estructural, tras un intento de desestabilización planificado. Todas estas ideas quedarían plasmadas en un texto que dirigirá toda la atención hacia los elementos gráficos básicos de la composición.

56 En relación a esto ya hemos analizado previamente el concepto de anisotropía en el subcapítulo relacionado con Plas-2-Point house, sin embargo, el tema de la priorización visual de la vertical será recurrente a lo largo de toda la investigación. Para más información ver p. 95.



113

111.- *Upward*, Wassily Kandinsky, 1929.

112.- *Senecio*, Paul Klee, 1922.

113.- *Main Road and Side Roads*, Paul Klee, 1929.



En *Punto y línea sobre el plano*, Kandinsky explicará justamente que toda composición deberá articularse en base a las tensiones dinámicas surgidas de la combinación de tres elementos esenciales, el punto –como elemento primigenio y fundador de la tensión estática–, la línea –como origen de toda direccionalidad– y el plano –como ámbito de desarrollo donde deberán organizarse o componerse las tensiones–.

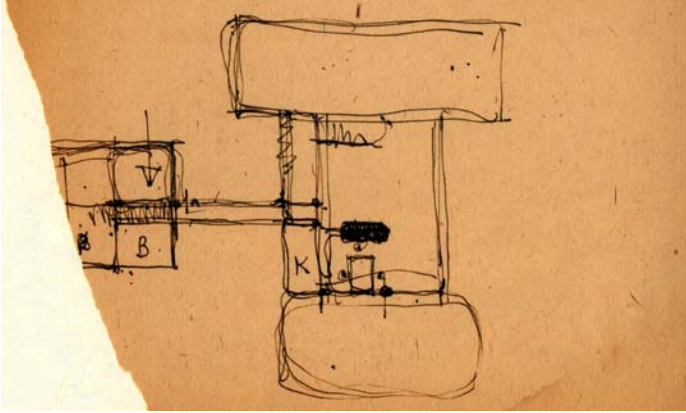
De cara a nuestro análisis para la casa Wolfson y, según los criterios propuestos por Kandinsky, el eje geométrico trazado por el volumen de conexión aportará una dirección estructural,⁵⁷ donde la chimenea hará las funciones de una suerte de punto inmóvil, pese a las aparentes discrepancias morfológicas con este elemento gráfico. El papel de la chimenea dentro de la composición deberá estudiarse a partir de cuestiones tan diversas como la intensidad de su grafía en planta; sus dimensiones en relación a los elementos circundantes; y las relaciones relativas planteadas en torno al plano compositivo. En este sentido, será el mismo Kandinsky quien explicará las infinitas genealogías de puntos, y del como su valor compositivo no cambiará pese a los pequeños matices impuestos por sus variantes morfológicas.⁵⁸ **La chimenea se planteará entonces como sede estática de una composición plena de tensiones dinámicas.** Su posición relativa respecto a los otros elementos de la planta, le situará como **un tipo de centro estacionario⁵⁹ más no geométrico, que tensionará los**

57 KANDINSKY, Wassily. *Punto y línea sobre el plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Bogotá: Colección Labor, 1995, p. 57 «La línea geométrica es un ente invisible. Es la traza que deja el punto al moverse y es por lo tanto su producto. Surge del movimiento al destruirse el reposo total del punto. Hemos dado un salto de lo estático a lo dinámico. La línea es la absoluta antítesis del elemento pictórico primario: el punto. Es un elemento derivado o secundario».

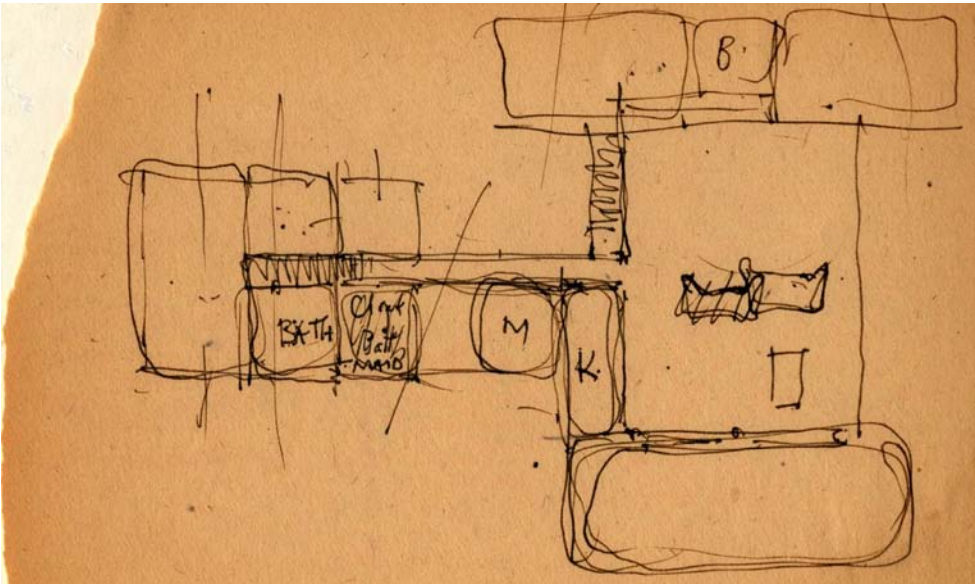
58 KANDINSKY, Wassily. Op. Cit., p. 28-29 «El segundo hecho irrefutable es que el punto posee un borde exterior, que determina su aspecto externo. Considerado en abstracto (geométricamente), el punto es idealmente pequeño, idealmente redondo. Desde que se materializa, su tamaño y sus límites se vuelven relativos. El punto real puede tomar infinitas figuras; el círculo perfecto es susceptible de adquirir pequeños cuernos, o tender a otras formas geométricas, o finalmente desarrollar formas libres. Puede ser puntiagudo, derivar en un triángulo; o por una exigencia de relativa inmovilidad, transformarse en un cuadrado. Si tiene borde dentado, las puntas pueden ser mayores o menores, o mantener diversas relaciones de tamaño unas con otras. Así, el borde es fluctuante y las posibilidades formales del punto son ilimitadas. De modo que el tamaño y las figuras correspondientes al sonido básico del punto son variables. Esta capacidad de variación no ha de ser interpretada sino como coloración interna de su naturaleza básica, no como traición a ella».

59 KANDINSKY, Wassily. Op. Cit., p. 30 «El punto se afirma en su sitio y no manifiesta la menor tendencia a desplazarse en dirección alguna, ni horizontal ni vertical. Tampoco avanza o retrocede».

114.- Vista de la terraza de la Casa Wolfson.



115



116

equilibrios en torno a una línea dinámica definida por el volumen de conexión. Todo ello adquirirá mayor importancia en combinación con la idea de hélice y el dinamismo en planta comentado previamente. Por otra parte, será fundamental no confundir al centro dinámico de la hélice –que normalmente situaremos de manera aproximada en el medio del volumen de conexión–, con el denominado centro estacionario proporcionado por la chimenea, ya que el comportamiento de ambos será diametralmente opuesto y, por consiguiente, lo será el efecto generado dentro de la composición. Mientras el centro dinámico tendrá un efecto de pivote o rótula –garantizando el movimiento circular de la hélice–, la chimenea se planteará como un bloqueo contundente a la direccionalidad propuesta. El fuego será el elemento compositivo que sujetará a las alas impidiendo un posible giro permanente. Esa será la lección de armonía estructural aprendida de Kandinsky, y que garantizará la organización y composición de todas las tensiones visuales.

Analicemos ahora, tras todas estas observaciones, un par de croquis realizados por Breuer y donde es posible entrever la aparición del tipo binuclear. Los sketches 97 y 99 –pertenecientes a la fracción de documentos sin clasificar en el archivo de Marcel Breuer–, ilustrarán los tanteos previos para un proyecto desconocido pero con la evidente vocación de bipartición volumétrica. El ala o parte de mayor dimensión será fácilmente asociable a la zona de actividad diurna, debido a la señalización programática a través de la inicial de cada actividad. Además, la silueta de la chimenea manifestará la división del espacio social y su vinculación con el estudio que venimos desarrollando hasta ahora. Estos croquis desconocidos ilustrarán fielmente las conclusiones que hemos podido extraer del proyecto en H y su chimenea ejemplar, ubicada al final de un largo eje de comunicación donde operará como un elemento de ruptura. Aún así, ¿para que es necesario un elemento de ruptura?

En estos sketches no sólo veremos repetidas las operaciones de axialidad y balance de masas de la casa Wolfson, sino que también veremos el momento justo en que la chimenea será redibujada y planteada como punto de transición. En el sketch 99 el fuego estará siendo reposicionado, y el criterio a seguir derivará de las modificaciones efectuadas en el largo del volumen conector y en la proximidad de nuevas actividades programáticas. Ciertamente, el volumen de conexión definirá una marcada direccionalidad, pero también estarán presentes las direcciones planteadas por ambas alas del proyecto, y que normalmente serán perpendiculares al vector descrito por el volumen de acceso. **Ante este encuentro de direcciones**

115.- Sketch N° 97. Documento sin identificar.

116.- Sketch N° 99. Documento sin identificar.



117

opuestas la chimenea deberá realizar una labor de arbitraje, presidiendo en el punto preciso del cambio. El fuego descubrirá el origen de las direcciones encontradas y planteará el punto exacto de la transición entre las diferentes direcciones y dinámicas del proyecto, una acción que será idéntica a la descrita por Kandinsky en su pequeño tratado.⁶⁰

A lo largo de esta investigación profundizaremos sobre los diferentes mecanismos compositivos empleados a través del fuego, pero con el ejemplo de la casa Wolfson y de la tipología binuclear, sentaremos la base de que **la chimenea será fundamentalmente un elemento formal conciliador en los cambios estructurales de la composición; un punto fijo sobre el cual gravitarán las transformaciones y transiciones del proyecto.** Más adelante encontraremos ejemplos donde este arbitraje se realizará en sección –gestionando cambios de nivel–, pero en el caso específico de la vivienda en H o U, la chimenea permitirá la verdadera articulación entre los volúmenes o partes del proyecto, reforzando la labor morfológica del volumen de conexión y estabilizando las dinámicas de la composición arquitectónica.

60 KANDINSKY, Wassily. Op. Cit., p. 40 «En la escultura y en la arquitectura el punto resulta de la intersección de varios planos: es el término de un ángulo espacial y al mismo tiempo el centro originario de esos planos. Los planos se dirigen a él y se desarrollan a partir de él».

117.- Vista interior de la Casa Wolfson desde la chimenea y hacia el taller de trabajo.

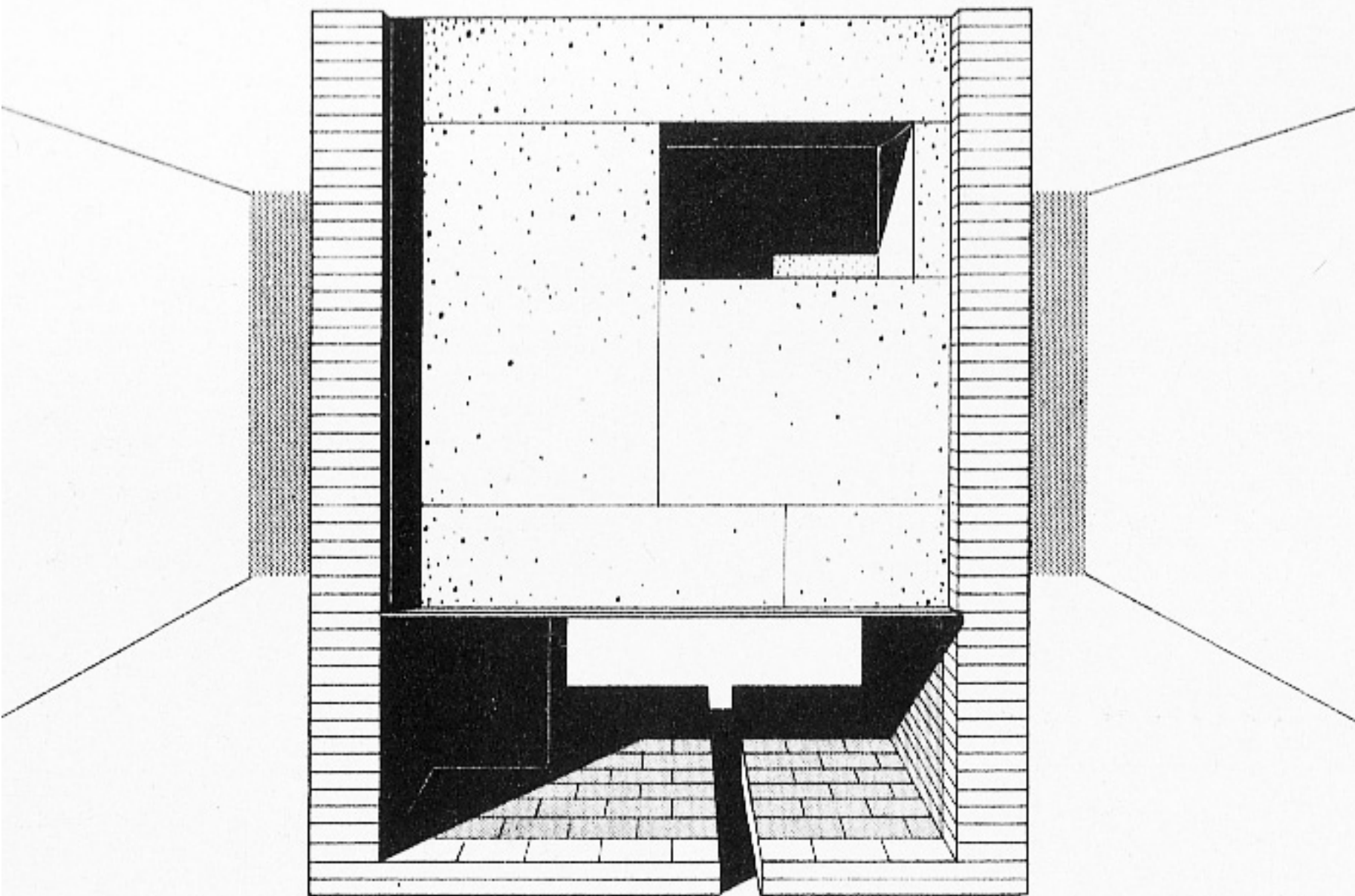
A.4. Familia A de casos de estudio

La familia A de casos de estudio reunirá los tres primeros proyectos analizados en la investigación: Chamberlain Cottage; Plas-2-Point House; y Wolfson Trailer House. Este procedimiento de agrupación, que no responderá a criterios cronológicos ni tipológicos, planteará un sistema específico de actuación del fuego en el hogar. Según este, la chimenea será un elemento impartidor de reglas geométricas y formales, convirtiéndose en un centro de relaciones absoluto dentro del proyecto arquitectónico. El origen de este comportamiento provendrá de una evolución del objeto aislado que a partir de su sublimación se convertirá en entidad rectora y principal referencia instauradora de orden.

La chimenea será analizada desde su concepción como elemento plástico y, a partir de allí, como compensadora de las tensiones dinámicas de un conjunto en constante evolución. El fuego apuntará la dimensión topológica del hogar y, tras su implantación, podrán coordinarse las partes del proyecto. En el caso de la casa larga la chimenea estará predefinida en franca vinculación con el perímetro de la vivienda; en el caso de la casa binuclear la chimenea actuará como nexo y referencia permanente entre las partes volumétricas del conjunto.

Sumario

118.- Dibujo de la chimenea de la habitación de recreo para St. John's Abbey en Collegeville, 1954.





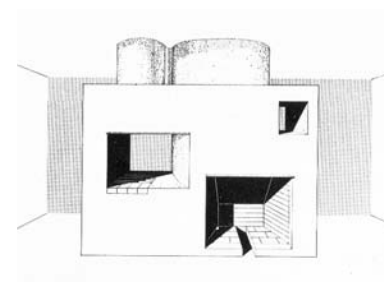
A.4.1. De la exaltación del objeto al establecimiento de un orden compositivo

«La sola vía óptica ya no responde enteramente a las necesidades de hoy, del mismo modo que ella sola no satisfacía las de anteayer. El artista, hoy por hoy, es mejor en sutileza que un aparato fotográfico, posee mayor complejidad, mayor riqueza, y dispone de mayor libertad. [...] Estos hechos repercuten poco a poco en una nueva concepción del objeto natural –planta, animal o ser humano, considerado en el área de la casa, del paisaje o del universo- que tiende a totalizarse. Comenzando por una concepción muy amplia del objeto como tal.

A través de nuestro conocimiento de su realidad interna, el objeto deviene mucho más que su simple apariencia. A través de nuestro conocimiento de que la cosa es más de lo que su exterior permitiría pensar.

La cosa se ve disecada, su interior revelado por cortes. Su carácter se organiza de acuerdo al número y al tipo de cortes que se ha debido hacer. Esta es la interiorización de lo visible, sea con la ayuda del simple cuchillo cortante, sea mediante instrumentos más delicados capaces de revelar con claridad la estructura o la función material de la cosa».⁶¹

En 1955 y en vísperas de la publicación *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an architect*, Breuer tomaría una serie de decisiones que determinarían buena parte del material gráfico que contendría el libro. Como hemos comentado en la introducción de esta tesis, el capítulo referido a la chimenea dispondrá de una serie de dibujos que representaban con absoluta precisión algunas de las chimeneas ya ejecutadas por el autor.⁶² Sin embargo, aquellas chimeneas ya construidas y dispuestas a ser fotografiadas eran excluidas inexplicablemente del contexto edificado que les albergaba. En lugar del contexto real, habitaciones vacías y carentes de referencias proyectuales –salvo de las nociones elementales de posición y referencia espacial– constituían el único aditamento que acompañaría a cada dibujo. Un ligero fondo oscurecido remarcaba, en cada uno de los casos, la presencia de un volumen potente en el primer plano de la composición. Esta substracción del contexto en *Sun and Shadow*, lejos de ser un evento accidental, plantea una decisión clara en la expulsión de referencias arquitectónicas ajenas a un elemento considerado como singular. Si analizamos esta



120

61 KLEE, Paul. *Teoría del arte moderno*. Buenos Aires: Editorial Cactus, 2007, p. 44-45.

62 En la introducción de este trabajo de tesis se comentaron parcialmente algunas imágenes relacionadas con el capítulo de las chimeneas del libro de Breuer. Para obtener más detalles ver p. 17-19.

119.- Casa Alworth, Duluth, Minnesota, 1954.
120.- Dibujo esquemático de la chimenea para la Casa Alworth, publicado en *Sun and Shadow*.

decisión desde las teorías de la percepción y otros conceptos desarrollados por la psicología de la gestalt, esta acción debería pretender “despojar” al objeto de las posibles influencias que el contexto pudiese ejercer sobre él,⁶³ e incluso permitir su resignificación. Así, en la mayoría de los casos tratados por la psicología de la forma –y más concretamente por el estudio del carácter visual–, la imagen se explicará desde el punto de vista de la representación, bien sea como una especie de signo –donde prevalece la búsqueda de diferentes significados–, o como superficie. En este caso deberemos entenderle principalmente como representación pictórica⁶⁴ de una realidad específica.

Breuer no transcribirá la imagen real de cada una de esas chimeneas, en lugar de ello, generará un producto extraño y desvinculado a las piezas originales. La chimenea de aquellos dibujos de Breuer no sólo sufriría de una substracción de contexto, sino que el nuevo contenedor que les será asignado invalidará también ciertas condiciones físicas habituales. La totalidad de las chimeneas dibujadas para *Sun and Shadow* estarán iluminadas mediante un foco lumínico sesgado y nítido, que permitirá exaltar las condiciones de profundidad y textura de cada una de las piezas. La intensidad de la luz originada por aquel foco será tal, que permitirá el dibujo preciso de la sombra propia de cada una de las chimeneas, enfatizando los juegos de permeabilidad y la expresividad de la materia. Una mirada más atenta descubrirá que a pesar del fuerte contraste visual generado por las sombras, tras llegar a los límites del propio elemento la luz dejará de ser efectiva, y lo que debería transformarse en una vinculación entre la chimenea y su espacio circundante, se convertirá en un interesante equívoco. Aquella materialidad explícita e inherente a los volúmenes de hormigón y piedra, desaparecía al llegar a sus propios

63 ARNHEIM, Rudolf. *El pensamiento visual*. Barcelona: Paidós Estética, 1998, p. 51 «La mente se topa aquí, a un nivel elemental, con un primer caso del problema cognoscitivo general que se plantea porque todo en este mundo se presenta en un contexto, y es modulado por ese contexto. Cuando la imagen de un objeto cambia, el observador debe saber si el cambio es un producto del objeto mismo, o del contexto, o de ambos; de otro modo, no entendería ni el objeto ni sus inmediaciones. Aunque los dos se muestran intrínsecamente unidos, puede intentarse separarlos, especialmente observando el mismo objeto en diferentes contextos y la influencia del mismo contexto sobre diferentes objetos».

64 GOMBRICH, Ernst H. *La imagen y el ojo*. Madrid: Alianza Forma, 1993. También GOMBRICH, Ernst H. *Arte e ilusión. Estudio sobre la psicología de la representación pictórica*. Barcelona: Gustavo Gili. 1979. En ambas referencias Gombrich explorará la relación entre percepción visual y representación pictórica. ARNHEIM, Rudolf. *El pensamiento visual*. Op. Cit. Arnheim entiende que la recepción visual, es decir, los procesos cognitivos, son el resultado de la suma de la ciencia, el arte, la psicología y la filosofía para poder interpretar y, en definitiva, evaluar, la composición pictórica.

límites, y la sombra propia del elemento, contradecirá a la inexplicable ausencia de la sombra arrojada reglamentaria. ¿Como se puede explicar que el lugar del fuego posea una sombra propia, pero impida la generación de su propia sombra arrojada sobre el contexto que le rodea?

Breuer no sólo substraerá el contexto de cada una de las chimeneas, sino que además el nuevo ámbito asignado será prácticamente inexistente –al menos en el sentido físico y concreto del espacio–. La forma del lugar del fuego se recortará sobre un lugar ausente, haciendo emerger inevitablemente la posibilidad de aquella resignificación que aludirá a su carácter interno,⁶⁵ e incluso a las posibles intenciones de Breuer con esta decisión. Cada uno de los dibujos para *Sun and Shadow* presentará una chimenea absolutamente solitaria, donde ni siquiera estará presente realmente aquella habitación vacía que le envuelve. **La chimenea aislada y despojada de sitio, será el nuevo centro del mundo y por consiguiente será también la única referencia posible.** Este aislamiento –contextual y simbólico–, permitirá reasignar nuevos significados a la acción realizada por Breuer, que a la manera de un *objet trouvé* dispondrá a la chimenea como un objeto ya acabado y desvinculado de su entorno habitual. Además, la flama estará ausente en todos los casos, un hecho que sumado a la inexistencia de un espacio físico a caldear, permitirá también que el fuego se aisle de su significado funcional.

Duchamp definió a principios del siglo xx la identidad del *objet trouvé* como arte, a partir de la resignificación generada por el propio artista. El principio fundamental del *objet trouvé* ideado por el surrealismo, y más concretamente del *ready-made* de Duchamp, implicaba la descontextualización y resignificación de un objeto arbitrario normalmente elegido al azar, y que se insertaba en una realidad completamente inesperada para el espectador –bien sea a través de la manipulación de un emplazamiento inusual, o mediante la transformación del objeto,

65 KANDINSKY, Wassily. *De lo espiritual en el arte. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Barcelona: Paidós, 1996, p. 58 «La forma, en un sentido estricto, no es más que la delimitación de una superficie por otra. Ésta es su caracterización externa. Pero como todo lo externo encierra necesariamente un elemento interno (que se manifiesta de manera más o menos clara), *toda forma tiene un contenido interno* [Cuando una forma resulta indiferente y no “dice nada”, no hay que tomarlo al pie de la letra. No existe ninguna forma ni nada en este mundo que “no diga nada”. Sus palabras no llegan a menudo a nuestra alma, sobre todo cuando lo dicho en sí es indiferente, o con mayor exactitud, cuando surge en un lugar inadecuado]. *La forma es, pues, la expresión del contenido interno*. Ésta es su caracterización interna».



FRESH WIDOW

COPYRIGHT ROSE SELAVY 1920

alterando sus propiedades funcionales-. Luego de la designación o selección del elemento en cuestión,⁶⁶ la supresión del contexto también sería determinante para la obtención de un nuevo enunciado. En el *objet trouvé* de Duchamp, la reasignación de nuevos escenarios –una galería o un museo, por ejemplo– incidirán en el contenido emitido por la obra de arte. Por otra parte, una de las características que vinculará a la creación artística con el objeto, será la nueva designación con que el artista denominará a la obra, una acción que casi siempre se verá reforzada a través del título.

Marcel Breuer también bautizaría nuevamente a la chimenea de *Sun and Shadow* a través de una máxima categórica ubicada en el sumario del capítulo: «la chimenea es tratada como un elemento plástico».⁶⁷ En este caso, quizá sería necesario aclarar también el concepto de ‘plástica’ asociado al arte, e intentar justificar su presencia en este punto. Históricamente ha existido cierta confusión sobre la designación de la plástica a determinadas disciplinas, tras considerar que los orígenes del término parten específicamente del campo escultórico.⁶⁸ Aún

66 El *objet trouvé*, o más específicamente el *ready-made* de Duchamp, se fundamentará en la indiferencia absoluta hacia el elemento en cuestión, un asunto que diferirá significativamente del carácter afectivo que Breuer manifestó siempre hacia la chimenea. CABANNE, Pierre. *Conversaciones con Marcel Duchamp*, Ed. Anagrama, Barcelona, 1972, p. 24 «Dependía del objeto: generalmente era preciso defenderse del look. Es muy difícil elegir un objeto debido a que, al cabo de quince días, uno acaba apreciándolo o detestándolo. Se debe llegar a una especie de indiferencia tal que uno no posea emoción estética. La elección de los *ready-mades* está siempre basada en la indiferencia, así como en una carencia total de buen o mal gusto».

67 BREUER, Marcel. Op. cit., p. 6.

68 ESTEBAN LORENTE, Juan Francisco; BORRÁS GUALIS, Gonzalo M.; ALVARO ZAMORA, María Isabel. *Introducción general al arte: arquitectura, escultura, pintura, artes decorativas*. Madrid: Istmo, 1980, p. 143-144 «El sentido originario -y el más restringido- del término “plástica” deriva del griego “plastiké” (lat. “plastica”), o arte de modelar, y se refiere en concreto a aquella actividad escultórica que utiliza materiales blandos, modelables por la mano, y que, por tanto, se diferencia de aquella otra escultura que -derivando del término latino “sculpere”- utiliza materiales duros sobre los que la operación realizada no es de modelado, sino de talla. [...] En un tercer sentido más amplio y genérico, derivado del verbo griego “plasso”, formar, lo que corresponde al dominio de las formas, las artes plásticas denotan a todas aquellas obras que se dirigen más directamente a los sentidos de la vista y del tacto, al estar realizadas con alguna sustancia material. En este sentido, dentro de las Bellas Artes, las artes plásticas quedaban diferenciadas de la música y de la poesía. Kant incluyó entre las artes plásticas a la arquitectura y a la escultura, atendiendo al criterio del volumen; posteriormente, Schopenhauer prescindió de la arquitectura para dar entrada a la pintura. Esta última restricción de Schopenhauer puede provocar la confusión entre el término “plástico” y “visual”, al predominar, como se ha dicho, los prejuicios visuales en la concepción de la escultura y pintura, pero no debe olvidarse que plástico vale tanto como formal, y las formas solicitan a la vez los sentidos del tacto y de la vista».



122

121.- *Fresh Widow*, Marcel Duchamp, 1920.
122.- *Bottle dryer* [*Bottle rack*], Marcel Duchamp, 1914.



así, en líneas generales podríamos deducir que la plástica, tal y como intenta explicarla Breuer a través del lugar del fuego, aludirá a la capacidad o calidad del elemento en cuestión para expresar visual y táctilmente determinadas ideas o sensaciones. Con lo que, según Breuer, **el lugar del fuego será esencialmente un elemento de elevada expresividad**, y a través del cual será posible emitir con mayor vigor o facilidad un mensaje específico. En lo que respecta al mensaje generado, Breuer aclarará en *Sun and Shadow* la vocación secundaria de la chimenea, que siempre estará subordinada a un orden primordial: el espacio como realidad de la arquitectura, y como entidad principal a la que todos los elementos arquitectónicos deberán servir.⁶⁹ A pesar de la explicación, el objeto en las representaciones de Breuer estará mucho más valorizado que el continente general, y el mensaje, o bien la expresividad que se plantea en la chimenea continuará sin ser explícito.

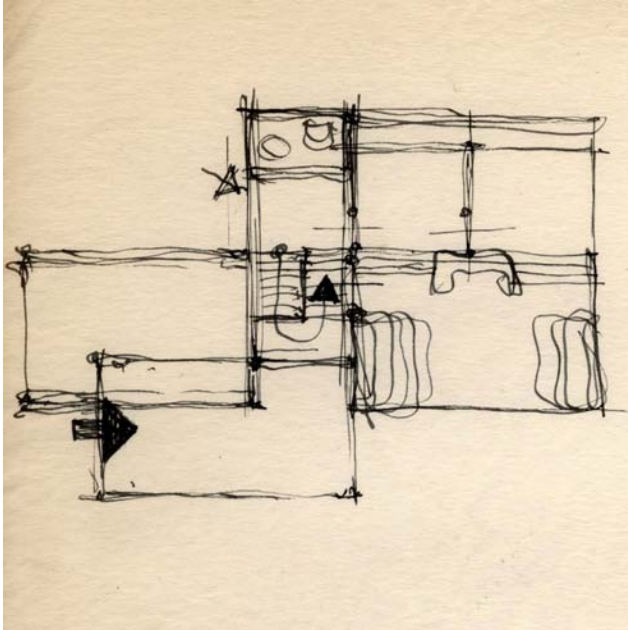
Diez años más tarde de la publicación de *Sun and Shadow*, otro experimento comenzará con maniobras similares a las de Breuer. Joseph Kosuth⁷⁰ reestudiará las posibilidades de un objeto aislado mediante la neutralización del contexto. Al igual que la experiencia previa de 1915 realizada por Duchamp, Kosuth generará una instalación donde reiterativamente un objeto doméstico sería descontextualizado, y el espectador forzado a reinterpretar los significados de dicho elemento. En *Una y tres sillas* (1965), Kosuth reunirá a tres elementos de manera simultánea: una silla de madera, una fotografía de la misma silla impresa a escala 1:1, y una lámina con la definición literal del término 'silla' obtenida en el diccionario. Kosuth con esta congregación entre el objeto y sus dos principales sistemas de representación –por una parte la representación gráfica y por otra la transcripción de una representación lingüística–, apelará a una nueva comprensión del arte a partir de su autodefinición, es decir, en Kosuth el significado 'es' la obra propiamente dicha. A diferencia de Duchamp, Kosuth no generará una resignificación del objeto, sino que más bien el significado de la obra remitirá a su propia 'materialidad'.⁷¹

69 BREUER, Marcel. Op. cit., p. 7. «This essay introduces a major section of the book dealing with the many elements available to the architect in the shaping of space. The first essay defines spaces as the reality of architecture - the ultimate thing which all the more concrete elements are employed to serve».

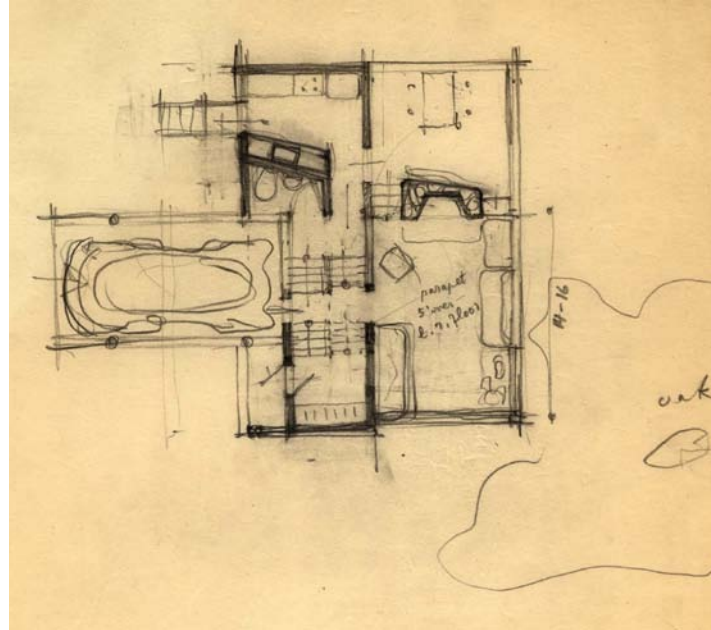
70 Joseph Kosuth es un artista conceptual norteamericano nacido en 1945. Se ha dedicado a explorar la naturaleza del arte a partir de la negación de su carácter ornamental. Para más información puede ser interesante consultar uno de sus ensayos más importantes, KOSUTH, Joseph. *Art after philosophy and after: collected writings, 1966-1990*. Cambridge: MIT Press, 1991.

71 MARTÍNEZ MUÑOZ, Amalia. *De Andy Warhol a Cindy Sherman. Arte del siglo xx*, 2. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2000, p. 113-115.

123.- *Una y tres sillas*, Joseph Kosuth, 1965.



124



125

Todas estas interpretaciones que durante el siglo xx divagarán sobre el objeto, su significado y los diferentes mecanismos para extraer sus atributos –entre ellos la supresión del contexto–, serán simplemente una pequeña parte de las circunstancias que circunvalarán la exaltación de Marcel Breuer por un objeto concreto. Aun así, es difícil afirmar que Breuer pretenda generar un nuevo carácter, ni mucho menos otorgar un nuevo significado al lugar del fuego. Su **aparente interés parece subyacer más bien en razones funcionales, formales, y principalmente estructurales**. Sobre las razones funcionales, bien conocida es la obsesión de Breuer por obtener chimeneas absolutamente perfectas desde el punto de vista técnico.⁷² En lo que respecta a las razones formales, el material gráfico de *Sun and Shadow* podría explicar la curiosidad de Breuer por un elemento atrayente, que tendrá el suplemento de la fuerte carga moral y simbólica involucrada en la actividad doméstica –dando por sentada la “elevada expresividad” que le otorgará la autodefinición–. Así, *Sun and Shadow* dedicará sus imágenes a un elemento verdaderamente plástico, en el sentido principalmente escultórico del término, y donde Breuer pondrá de manifiesto su debilidad por la formalidad, en detrimento de un contenido que jamás será capaz de expresar.

Pero son las razones estructurales las que verdaderamente podrían ayudarnos a comprender un poco mejor el comportamiento del lugar del fuego en Breuer, a través del establecimiento de determinadas lógicas de orden compositivo. Breuer indagará a lo largo de toda su práctica profesional sobre la incorporación de esta «forma en el espacio»,⁷³ tomando como punto de partida la exaltación de un objeto concreto. **La certeza sobre la valorización focalizada hacia el lugar del fuego, permitirá establecer una transición gradual desde el objeto particular y su intensa carga formal, hasta su inserción dentro del conjunto edificado, donde la elevada expresividad del lugar del fuego emanará sus directrices por doquier.** Bachelard ya explicaría parcialmente las consecuencias de la valorización desmedida de los

72 GATJE, Robert F. *Marcel Breuer: a memoir*. New York: The Monacelli Press, 2000, p. 188 «Breuer was very impressed by the “scientific” way that Americans built their fireplaces, and we were instructed to rigorously follow the proportions and dimensions listed on two pages of *Architectural Graphic Standards*, an industry bible that floated around the office in two tattered copies. As he departed from the norm of a single, shallow opening to explore the virtues of a double sided “see-through” version or even a totally open, round hearth –as in Hôtel A at Flaine– Breuer was insistent that we check the aerodynamics of flue and draft with a consultant he trusted. Since his fireplaces had become such a trademark of his practice, it would have been very embarrassing to have one that billowed smoke into the room».

73 BREUER, Marcel. Op. cit., p. 109.

124.- Sketch N° 55, atribuido a la Fischer House.

125.- Sketch N° 57, atribuido a la Fischer House.

En ambos dibujos resulta interesante el sistema compositivo de la chimenea en relación al resto de la planta.

elementos concretos,⁷⁴ aún así, será necesario comprender que la elevada sublimación establecida por Breuer devendrá en la generación del punto rector de la composición doméstica. **Este elemento específico comenzará por implantarse de manera aislada, por definir su propia formalidad, su propia expresividad.** Una acción que Breuer realizará desde fases muy incipientes de desarrollo, con croquis preliminares donde se evidenciará la anterioridad del proyecto del fuego en relación al resto de la vivienda.

La preconcepción de la chimenea en el Cottage Chamberlain a través de la selección de un modelo específico de prefabricado, será una amplificación de una intención que subyacerá en la mayoría de las obras tempranas de Breuer. Luego de definir sus características formales, el fuego deberá estabilizarse, encontrar un lugar para asentarse y desde allí impartirá una serie de directrices que le definirán como centro configurador. La estabilización formal del Cottage Chamberlain concluiría también con el equilibrio posicional del lugar del fuego, que tras ser objeto aislado debió arriostarse al resto del edificio, o más bien hacer que el resto de la composición orbitase en torno suyo. En el apartado de esta investigación referido al proyecto para los Chamberlain, fue posible comprender al armazón de madera superior como un volumen suspendido sobre un potente podio ciclópeo. Esta especie de caja suspendida generaría un interior de relativo hermetismo, cuyas pocas aberturas enfatizarían un ámbito doméstico profundamente enmarcado sobre sí mismo. Según Gombrich⁷⁵ **el espacio enmarcado ratificará la posición de un punto focal vertebrador de todo el ámbito**, pero en el caso del Cottage Chamberlain será necesario añadir los vectores generados por una fuerza ya definida. Será así como el lugar del fuego estará valorizado desde antes de su aparición, presentándose como centro –respaldado por el perímetro del proyecto posteriormente–, y sirviendo a la composición como núcleo o centro principal de organización.

74 BACHELARD, Gastón. *El Psicoanálisis del fuego*. Buenos Aires: Schapire, 1953, p. 158 «Es la prueba, a nuestro juicio, de que la contemplación de los objetos fuertemente valorizados deja en libertad las fantasías, cuyo desarrollo es tan regular y fatal como las experiencias sensibles».

75 GOMBRICH, E. H. *El sentido del orden*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980, p. 157. «El marco, o el borde, delimita el campo de fuerzas, creando gradaciones de sentido que se incrementan cuanto más cerca nos hallamos del centro. La sensación de que existe una atracción organizadora resulta tan fuerte que damos por supuesto que todos los elementos del esquema frontal se hallan orientados hacia su centro común. En otras palabras, el campo de fuerzas crea su propio campo gravitatorio».

Esta comprensión del espacio doméstico como promotor, y por consiguiente como potenciador de su propio centro, incorporando la idea de que aquel centro impondrá en simultáneo sus propias directrices, explicará parcialmente algunos enunciados sobre la percepción visual. Según Arnheim, en el arte la forma será la resultante de la disposición de determinadas fuerzas o vectores existentes.⁷⁶ Esta explicación podría convenirnos, si deseamos entender al **lugar del fuego como un centro de energía, o en palabras de Arnheim como fuerza, que configurará y estructurará un ámbito delimitado** como es el caso del Cottage Chamberlain.

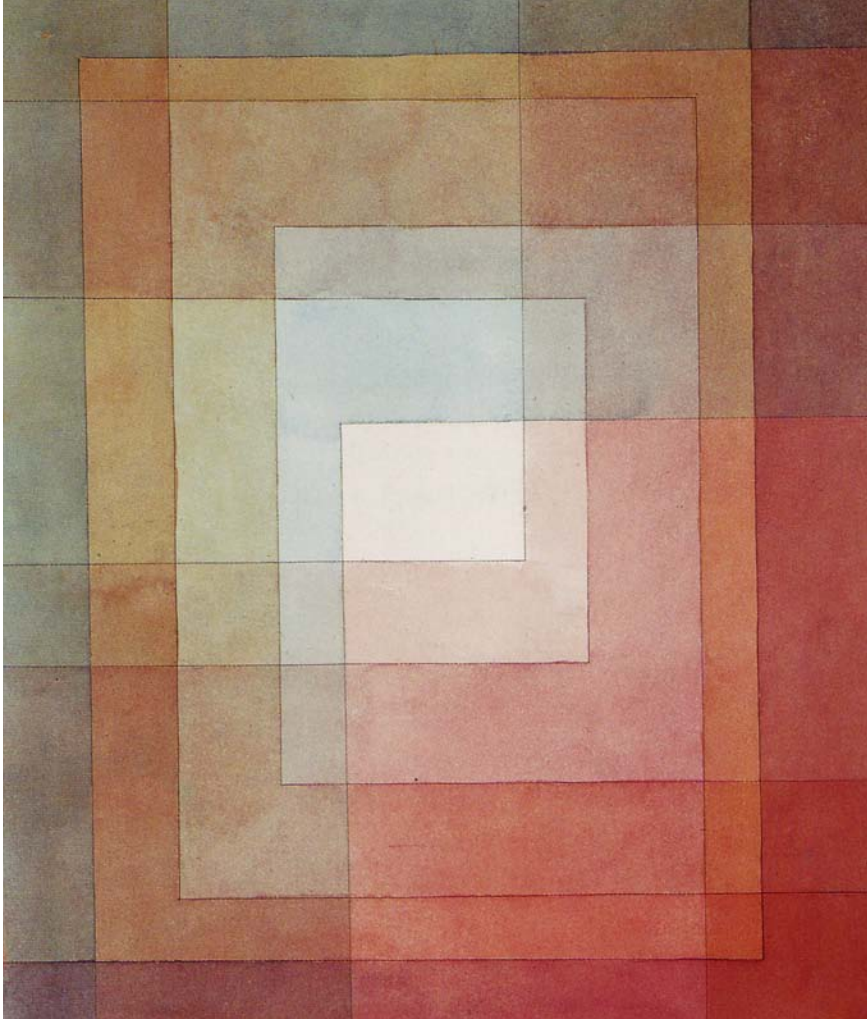
Lynch⁷⁷ también explicará la noción de centro versus cerco en la conformación del espacio abierto. Por una parte el centro se presentará mediante el establecimiento de un punto de referencia, que permitirá amalgamar en torno a sí al resto de elementos. El cerco por otra parte –denominado distrito según Lynch–, permitirá la delimitación de ámbitos concretos, con órdenes y criterios compositivos específicos.

Breuer reincidirá invariablemente en los inicios de cada proyecto con la generación de un cerco enfrentado al centro contundente. En muchos casos ese punto de partida inicial se verá modificado con la incorporación del resto de variables de proyecto, y de la imagen inicial, poco o nada quedará en la fase construida de muchos de los casos. Sin embargo, ese esquema previo generará un equilibrio incipiente casi perfecto. El cerco definirá los límites exactos del proyecto –de la misma manera en que los dibujos de *Sun and Shadow* incorporarían un fondo escenográfico definido al menos en apariencia–, y dos acciones simultáneas definirán el resto: por una parte **la propia geometría del cerco permitirá el hallazgo de un núcleo primordial**; y por otra parte, la elevada valorización del elemento pétreo contenedor del fuego, **distorsionará las geometrías y definirá las acciones posteriores.** Breuer definirá las bases preliminares en la estructuración de la composición, y en este punto el fuego significará orden y fundación inicial, donde a la manera del hombre primitivo será necesaria la generación de una referencia estable y creadora de un nuevo universo.⁷⁸

76 ARNHEIM, Rudolf. *El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales. Versión definitiva.* Madrid: Ediciones Akal, 2001, p. 12 «Desde la perspectiva propia y genuina de la expresión artística, las formas son configuraciones de fuerzas».

77 LYNCH, Kevin. *The image of the city.* Cambridge: MIT Press, 1960. (ed. Cast: *La imagen de la ciudad.* Barcelona: Gustavo Gili, 1998).

78 ELIADE, Mircea. *Lo sagrado y lo profano.* Barcelona: Ediciones Guadarrama/Punto Omega, 1979, p. 26 «Por esta razón el hombre religioso se ha esforzado por establecerse en el «Centro de Mundo». *Para vivir en el Mundo* hay que



Este será tan sólo un capítulo en la historia de elaboración del proyecto en Breuer. Así, la narración sobre la lógica de un elemento estabilizador comenzará con la comprensión del fireplace como un elemento organizador, y donde paradójicamente podremos comprender la presencia de un caso de estudio que planteará la inestabilidad absoluta de un proyecto sin fuego. En Plas-2-Point House a pesar de una ausencia aparente, la chimenea estará activa aunque de una manera encubierta. El cerco invocará insistentemente al centro estabilizador sin encontrarlo, pero ahora será posible comprenderle como un estadio más dentro de la secuencia del proyecto doméstico en Breuer. Plas-2-Point House describe esa primera fase inicial a la que se enfrentará cada proyecto. La desaparición física y visual del foco será compensada con la invocación continua del cerco exterior, y con la necesidad de arriostramiento y equilibrio que hará del proyecto una obra errante.

Paul Klee describiría al proceso de construcción en la obra de arte, como parte esencial en la manifestación de su propia identidad.⁷⁹ Justamente en *Polyphon gefasstesweiss* [*Polyphonic Setting for White*] de 1930, Klee evidenciaría una secuencia de ejecución con capas circulares de color, organizadas en torno a un área blanca sin pintar. El resultado casual del cerco fundado en torno a un centro, sería el producto de un proceso diferente al de Breuer, donde la superposición de estratos pictóricos permitirá la identificación perfecta de unidades autónomas. El centro será aquí el producto de la no ocupación del plano pictórico. En Breuer el centro será la primera ocupación, aunque posiblemente su permanencia impasible será cuestionable. La chimenea del Cottage Chamberlain será el primer elemento en aparecer, pero su posición no estará definida desde el primer instante. Deberá trasladarse varias veces dentro del cerco que ha fundado, hasta encontrar su lugar y el del resto de elementos a quienes coordina. Será a partir del establecimiento de este elemento concreto –como elemento exaltado y discriminado–, que se generará una magnificación sobre un foco que posteriormente construirá y consolidará al proyecto doméstico a través de diferentes mecanismos.

fundarlo, y ningún mundo puede nacer en el «caos» de la homogeneidad y de la relatividad del espacio profano. El descubrimiento o la proyección de un punto fijo –el centro- equivale a la Creación del Mundo».

79 KLEE, Paul. *Teoría del arte moderno*. Op. Cit., p. 61 «Pero la cohesión de la obra, por medio de la identidad de la labor y del proceso de su elaboración (la obra es su historia), se constituye haciendo camino en virtud de proporciones elementales que ligan las partes entre sí y al conjunto. Toda puesta en obra es relación de lo particular a lo general».

126.- *Polyphonic Setting for White*, Paul Klee, 1930.

Primera pareja de antinomias: I y II

(de carácter interior como efecto anímico)

I

2 movimientos:

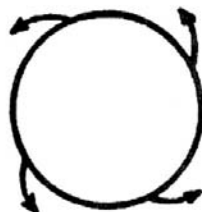
1° horizontal

hacia el espectador (físico) calor amarillo frío azul = 1ª antinomia

alejándose del espectador (espiritual)

amarillo azul

2° excéntrico



y



concéntrico

II

claro

oscuro

blanco

negro

= 2ª antinomia

Así, en el momento en que un objeto como punto focal es exaltado y convertido en centro, instantáneamente emanará una serie de directrices que permitirán la organización de todos los elementos que se consideran como secundarios o subordinados a él. Será el producto de una gradación en la clasificación de prioridades formales, donde todo lo demás podrá ser entendido como supletorio.

Para explicar un poco mejor esta gradación compositiva podríamos recurrir a un buen ejemplo sobre temas de composición en el arte. Kandinsky incorporaría el término 'antinomia' en su contribución al análisis de los elementos pictóricos. Las antinomias u oposiciones, plantean según Kandinsky la generación de fuertes contrastes compositivos a partir de tonos específicos de color. El más radical de los ejemplos será la diferencia específica entre el blanco y el negro, o la tendencia del color entre la claridad y la oscuridad. Así, las antinomias serían planteadas como un anillo entre dos polos, y donde inclusive sería posible definir ciertos grados de alejamiento o acercamiento al espectador en función de determinadas tonalidades de color. Estas relaciones explicadas en torno al color, podrían ser perfectamente trasladadas al discurso de la forma, y mucho más tras analizar la supuesta direccionalidad implícita de cada color.⁸⁰ La primera pareja de antinomias estarán definidas por el color amarillo y el azul y describirán claramente un sistema de movimiento en relación al espectador. Como comprobación, Kandinsky realizaría diversas pruebas gráficas, entre ellas el *Farbstudie quadrate mit Konzentrischen ringen* [Color study with concentric rings], donde cada color emitirá o atraerá determinados vectores visuales, que a la manera de nuestro fuego incidirán en mayor o menos medida en su entorno inmediato.

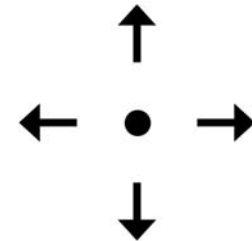
Al igual que el color amarillo de la primera pareja de antinomias, el lugar del fuego en la Familia A actuará como origen de coordenadas, emanando pautas de composición de manera excéntrica. Tras su disposición en el lugar adecuado, este centro definirá la composición de las partes del proyecto entre sí, dotando de sentido y coherencia a la totalidad del sistema. La chimenea en este primer sistema de actuación será un centro de relaciones absoluto para el proyecto, y terminará decidiendo normas geométricas,⁸¹ pautas compositivas

80 Kandinsky ya adelantaría esta posibilidad al comprender que tanto la forma como el color llevan implícitos vectores de direccionalidad o fuerzas organizadoras. En: KANDINSKY, Wassily. Op. Cit. p. 62 «En lugar de los términos "color" y "forma" pondremos el término "objeto". Todo objeto sin distinción, ya sea creado por la 'naturaleza' o por la mano del hombre, es un ente con vida propia, de la que brotan inevitablemente efectos.»

81 Véase la geometría del Cottage Chamberlain y el paso tangencial del lugar del fuego por el centro exacto del



128

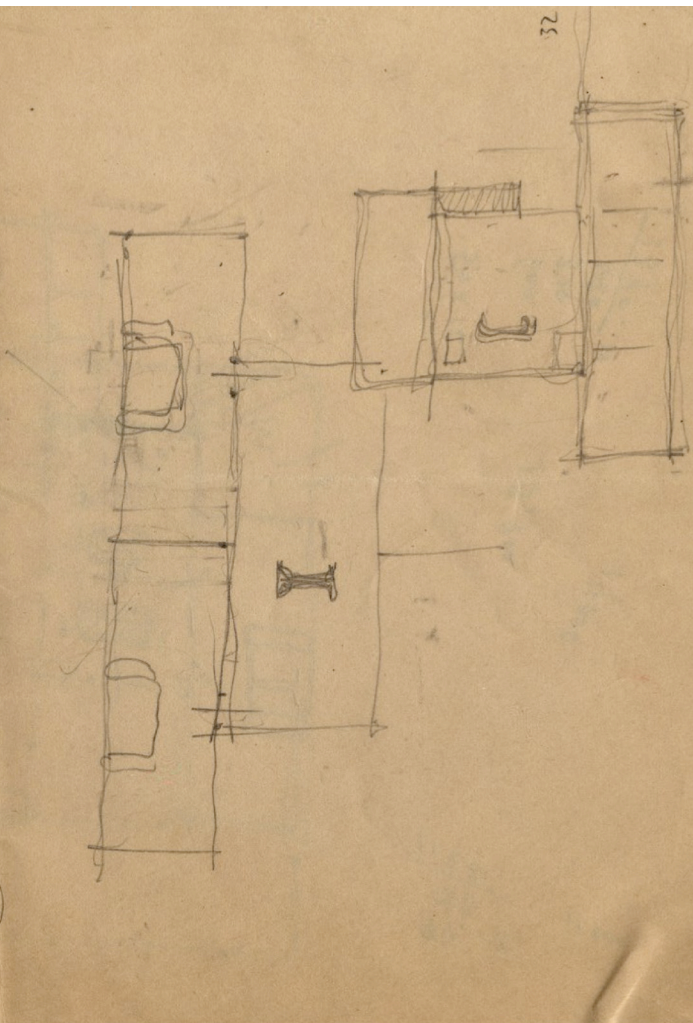
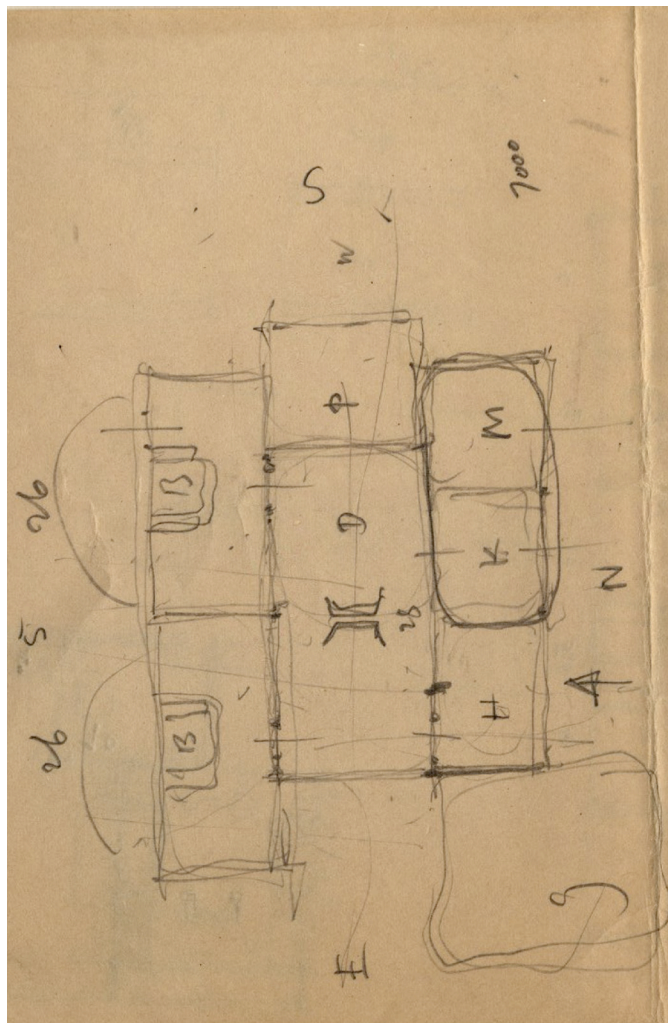


23

127.- Antinomias planteadas por Kandinsky en su libro, *De lo espiritual en el arte. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*.

128.- *Color study with concentric rings*, Wassily Kandinsky, 1913.

23.- Esquema de funcionamiento del fuego en la Familia A. La chimenea como origen de coordenadas en la composición.



posteriores,⁸² o principalmente articulando las diferentes partes del conjunto entre sí,⁸³ como sucederá en todos los proyectos de casa binuclear. Así como **en las casas largas la chimenea deberá asociarse explícita o implícitamente a un cerco principal para poder descubrir la distribución de sus directrices, en la vivienda binuclear, a la labor del centro versus el cerco se deberá añadir el rol de arriostramiento y arbitraje que el punto focal ejercerá entre las partes del proyecto.** Los tres casos de estudio que hemos analizado hasta ahora reúnen las características comunes suficientes como para justificar su agrupación en esta nueva taxonomía. La Familia A de casos de estudio planteará la reunión de determinadas obras de Breuer –incluyendo proyectos no presentes en esta investigación–, donde la vinculación de la chimenea con el resto de la vivienda estará caracterizada por estas pautas concretas. Además, será necesario insistir sobre una particularidad de los casos que conforman esta taxonomía y, según la cual, **las relaciones entre centro y cerco fomentarán aquel aislamiento contextual y simbólico de las chimeneas dibujadas en *Sun and Shadow*.** Así, en los casos de estudio de la Familia A se presentarán **proyectos frecuentemente introvertidos o con muy poca vinculación formal frente al territorio que les rodea.** Todo ello se hará aún más patente en el caso concreto de los proyectos no urbanos analizados en este capítulo de la tesis, donde la magnificencia del contexto natural contrastará con las decisiones de hermetismo y distanciamiento del proyecto arquitectónico. Sobre esta idea y recapitulando en los casos de estudio, en el cottage Chamberlain, pese a los intentos iniciales de reconocimiento territorial, el resultado formal excluirá mayoritariamente al paisaje como parte del proyecto, obteniéndose finalmente una caja cerrada sin mayores aberturas, exceptuando la veranda exterior, que no obstante será ubicará en una zona oculta y sin visuales al río adyacente. En el caso del proyecto para la casa Wolfson y, pese a la generación parcial de una casa Belvedere, el punto focal que dirigirá las visuales será una carretera inmediata al proyecto, obviando nuevamente la presencia del río contiguo y del bosque de ribera inmediato. Esta distancia frente al territorio ratificará la condición de objetualidad de un fuego que tan sólo alcanzará a difundir pautas jerárquicas en el interior de la vivienda. Por último, el ejemplo más notorio de estas características en conjunto será el proyecto para Plas-2-Point House, que deberá entenderse como un símil de aquellos

sistema, en el subcapítulo A.1 de este trabajo. Para obtener más detalles ver p. 61-63.

82 Será el caso de la determinación del punto de contacto de la nueva veranda en el Chamberlain.

83 Véase el análisis realizado en torno a las partes de la Wolfson Trailer House, en el subcapítulo A.3 de este trabajo. Para obtener más detalles ver p. 115-129.

129.- Sketch N° 32, atribuido a la Casa Fischer. La chimenea será referencia constante en las primeras fases de proyecto.

dibujos de *Sun and Shadow*, donde se priorizará la percepción del objeto y su concepción como manifestación artística.

Otra característica de este grupo, aunque posiblemente corresponda únicamente a los casos analizados, será la noción de experimentalidad parcial o total de los proyectos, independientemente del momento cronológico en que los casos hayan sido ejecutados. En algunos de estos proyectos la experimentalidad radicarán en la indefinición explícita del tipo residencial, como es el caso del cottage Chamberlain, donde se planteará el inicio de la casa larga en paralelo a las ideas de binuclearidad. Otro tanto sucederá con la casa Wolfson, donde a pesar de su momento cronológico, se planteará una pequeña crisis del tipo en H gracias a la introducción del trailer, que incitará nuevamente a un estado empírico dentro del proceso compositivo. En otros casos como Plas-2-Point House, Breuer optará por explorar decididamente cuestiones relacionadas con la estructura de la composición, obviando temas funcionales y constructivos.

Pero lo que verdaderamente será representativo para nuestro estudio es que el fuego en estos ejemplos específicos relatará un ejercicio de composición esencial, donde su rol como punto fundador justificará la aparición del resto de las partes. Un primer paso describirá su implantación a través de la distinción de un lugar por encima de otros; luego, este lugar recientemente fundado expandirá un cerco a su alrededor que organizará a otros objetos y definirá linderos específicos. **Aún así, el centro no ocupará un lugar central geoméricamente hablando: el lugar del fuego establecerá un centro topológico, más no métrico.** Dejaremos el concepto concreto de topología para analizarlo con detenimiento más adelante,⁸⁴ pero extraeremos algunas pautas que permitirán comprender su vinculación con el centro a partir de una noción de conjunto. El centro topológico que nos interesará, será un punto capaz de coordinar estructuralmente el conjunto de elementos que le rodean, desde el cerco elemental hasta el resto de partes –como las del tipo en H–, que pudiesen complejizar la composición del proyecto arquitectónico. A las labores organizativas del polo gestor, deberemos sumar el peso compositivo, perceptivo y formal que significará el fuego en el proyecto residencial de Breuer –en especial

84 El concepto de topología será comentado en las consideraciones sobre los diferentes tipos de centros de esta investigación, aún así esbozaremos una idea previa de cara a comprender la agrupación de casos. La topología estará planteada como una rama o área de conocimiento de las matemáticas que estudia las relaciones lógicas de los objetos geoméricos en función de su situación en el espacio y de sus relaciones con otros objetos. Será especialmente relevante para nuestro estudio su interés en las relaciones entre centro y periferia de dichos objetos. Para obtener más detalles ver p. 317.

en la tipología de cottage-. Las características constructivas de la mayoría de las viviendas permitirán que la chimenea vea incrementado su peso, a partir del sistema de *balloom frame* específico, en franca confrontación con la naturaleza pétrea de la construcción del fuego. Así, **el carácter material de un elemento enfáticamente resistente en relación a la densidad perecedera del entramado de madera del resto del proyecto, permitirá incrementar su capacidad de atracción como centro de relaciones absoluto, a partir especialmente de su peso visual.**⁸⁵

Por último, sólo quedará hacer explícito el recorrido que realizará un proyecto de Marcel Breuer mientras pertenezca a la Familia A. Para formar parte de esta agrupación de casos, no hará falta reconocer períodos en la obra del arquitecto, ni buscar antes o después de sus reconocidos procesos proyectuales. Será justamente el carácter experimental de cada caso en concreto el que narrará el comienzo de un nuevo proceso compositivo. Cada inicio de una obra de la Familia A implicará un proceso evolutivo constante, que comenzará con aquella exaltación aislada del objeto y que a medida que avance, irá generando paulatinamente relaciones formales y tras de ellas aparecerán las relaciones estructurales.⁸⁶ La Familia A solamente narrará esa primera parte del proceso compositivo, ya que habrá casos donde desde el inicio del proyecto la chimenea priorizará la relación de los elementos entre sí, antes que la exaltación de sí misma. Esos procesos donde se evidenciará la preferencia de la chimenea por la generación de vínculos estructurales mucho más complejos serán analizados en la siguiente agrupación de casos de estudio.

85 ARNHEIM, Rudolf. *El poder del centro*. Op. Cit., p. 29 «El peso incrementa la atracción. Siendo invariable el resto de factores, cuanto más grande sea el peso visual de los objetos, mayor será la fuerza con que se atraigan. Existe aquí una analogía con la ley física que nos dice que la fuerza de atracción entre objetos es directamente proporcional al producto de sus masas».

86 PIRSON, Jean-François. La estructura y el objeto: ensayos, experiencias y aproximaciones. (1ra. edición francesa: *La structure et l'objet: essais, expériences et rapprochements*. Paris: Pierre Mardaga Editeur, 1984). Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 1988, p. 18-19 «El análisis estructural considera el objeto como un conjunto de elementos interdependientes, un sistema donde todo se entrelaza. Cualquier modificación que afecte a una de las partes del sistema repercute en su totalidad e, inversamente, el sistema debe poder reconstituirse –al menos en su origen– a partir de un fragmento y de las relaciones de este fragmento con las otras unidades constituyentes. El punto de vista estructuralista hace evidente el predominio del sistema y la relación de los elementos entre sí (la estructura), sobre el elemento aislado, que pierde su sentido y su función separado del conjunto».

B.1. Cape Cod Cottages, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts, USA, 1945-1963

La península de Cape Cod se convirtió a finales de los años treinta en un foco de atracción para el entorno intelectual y artístico de Nueva Inglaterra. Desde entonces, Breuer frecuentará la zona consecutivamente, dedicándose a explorar la configuración de la casa larga en la generación de algunas residencias de veraneo, incluida la suya. El magnífico escenario natural se convertirá por predisposición del proyecto, en un evento periférico, donde el objetivo inicial será abarcar todo el panorama con la mirada, y a partir de este criterio, ningún foco visual será discriminado por la vivienda.

Sobre esta base, la chimenea iniciará una evolución que deberá perfeccionarse a lo largo de toda la obra de Breuer, convirtiéndose finalmente en un obstáculo perceptivo entre el espectador y aquel paisaje tan valorado; en una compleja relación de figura-fondo que honrará al fuego y al contexto en donde este se encuentra. En este sentido, en Cape Cod se introducirá el tema del vacío como contorno delimitador de su principal opuesto. El espacio ocupado por la masa pétreo de la chimenea deberá yuxtaponerse paulatinamente a la desocupación arquitectónica, con la única finalidad de garantizar la potencia visual y estructural del elemento más contundente del proyecto.

Sumario

130.- Marcel Breuer y su familia en su cottage de Cape Cod, 1950.





131



132



133

Tras veranear consecutivamente en Cape Cod durante algunos años, Breuer vislumbra la posibilidad de construirse una segunda residencia. El sector –principalmente de uso vacacional–, estaba conformado por una península alargada y anegadiza que se extiende unas 60 millas dentro del Océano Atlántico a partir de la costa del Estado de Massachussets. El origen sedimentario de la región explicará la presencia de terrenos arenosos poco compactados y susceptibles a la erosión de los fuertes vientos y el oleaje típico de Nueva Inglaterra. Breuer se entusiasmó especialmente por una parcela rodeada de tres pequeños lagos en medio de un inmenso bosque de árboles resinosos. El objetivo a lograr, sería encontrar algún promotor que desarrollase un conjunto de cinco cottages de veraneo, incluida la vivienda de Breuer. Sin embargo, el plan se fue postergando y los proyectos que llegan hasta nosotros corresponden a encargos particulares y muy posteriores. De esta intención inicial se conocen cinco proyectos realizados en el sector de Cape Cod entre 1945 y 1963:

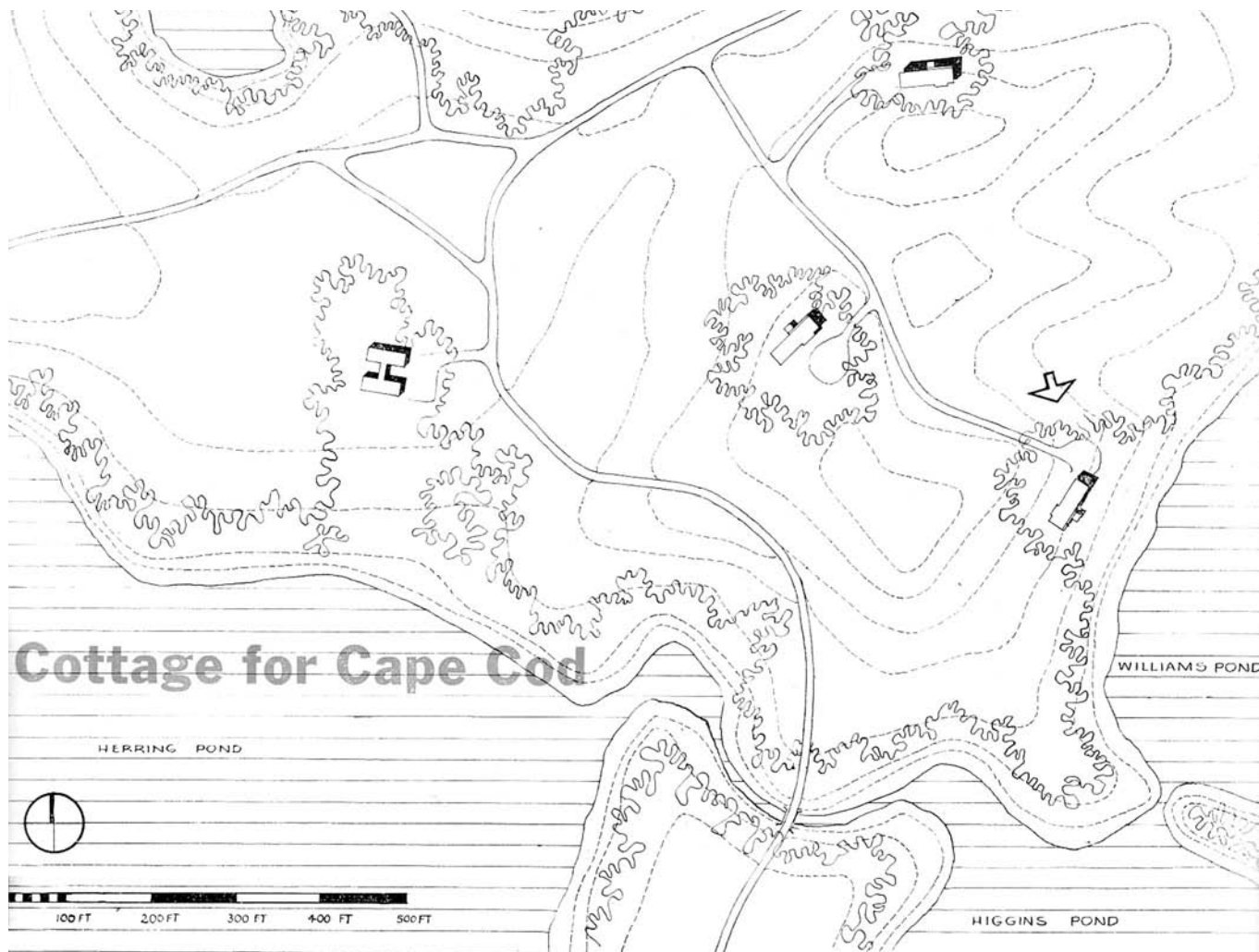
- _B.1.1. Un prototipo no construido realizado en el año 1945.
- _B.1.2. El Cottage Kepes, realizado entre 1948 y 1949.
- _B.1.3. El Cottage Breuer, realizado entre 1948 y 1949 y ampliado por el propio Breuer en 1961.
- _B.1.4. El Cottage Stillman, realizado entre 1953 y 1954.
- _B.1.5. El Cottage Wise, realizado en 1963.

Pese a la distancia cronológica entre algunas de las obras, todas parten del desarrollo del prototipo inicial de 1945. Las relaciones establecidas entre los proyectos son diversas pese al origen común, convirtiéndose todos en alternativas o variaciones de una misma casa. Alguno de ellos es la repetición exacta de otro, con ligeras variaciones. También es posible percibir una evolución en las distribuciones interiores, fruto de las reflexiones producidas durante varias décadas. Todas estas similitudes y diferencias imposibilitan un análisis absolutamente aislado. Así, los proyectos serán expuestos inicialmente según sus características particulares con la finalidad de facilitar la comprensión del proceso de trabajo. Sin embargo, y pese a la ejecución independiente de las obras, será necesario establecer un vaivén continuo entre cada una las piezas para completar el procedimiento de análisis.

131.- Vista del Long Pond, Cape Cod.

132.- Vista panorámica de un sector de Wellfleet Harbor, al Oeste de Cape Cod.

133.- Vista del Herring Pond, Cape Cod.



B.1.1. Prototipo inicial, Williams Pond, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts, 1945.

En 1946 la revista neoyorkina *Interiors* publicaba el emplazamiento de un conjunto de cinco cottages de veraneo ubicados en la zona Noreste de Cape Cod. A pesar de que la planta del conjunto ilustraba una propuesta multifamiliar, el enunciado del artículo explicitaría el carácter de un proyecto esencialmente personal: *Marcel Breuer designs his own summer house*.¹ El único de los cottages representados extensivamente en la publicación era el correspondiente al del propio arquitecto. A partir de este dato aislado será preciso entender que la propuesta primigenia representaba –aparte de un problema de proyecto–, el interés de un proceso de experimentación casi íntimo y absolutamente personal. El hecho de que fuese una vivienda para sí mismo, sumado al uso temporal del proyecto, implicaría cierta libertad en la toma de decisiones que posiblemente habrían sido inviables en el desarrollo de una vivienda permanente y por encargo. La revista *Interiors* ilustraría el proyecto de una vivienda económica de vacaciones que se adaptaba a la tipología de casa alargada,² y cuyo precursor sería el Cottage Chamberlain realizado cinco años antes. Sin embargo, el prototipo de 1945 partió de características formales muy diferentes antes de darse a conocer por las publicaciones comerciales, y donde primaría el acercamiento a un contexto excepcional. El solar elegido por Breuer disponía de unas magníficas visuales, al encontrarse próximo a la intersección de tres pequeños lagos análogos en superficie y aspecto: Williams Pond; Higgins Pond y Herring Pond. El área indicada para disponer la vivienda coincidía con un bosque de pinos elevados en una colina visualmente dominante, y desde donde no se divisaba ninguna edificación construida.³ La multiplicidad de perspectivas comprometerían al arquitecto desde el inicio del proyecto, un hecho que se hará manifiesto en el estudio de croquis previos a la publicación del modelo.

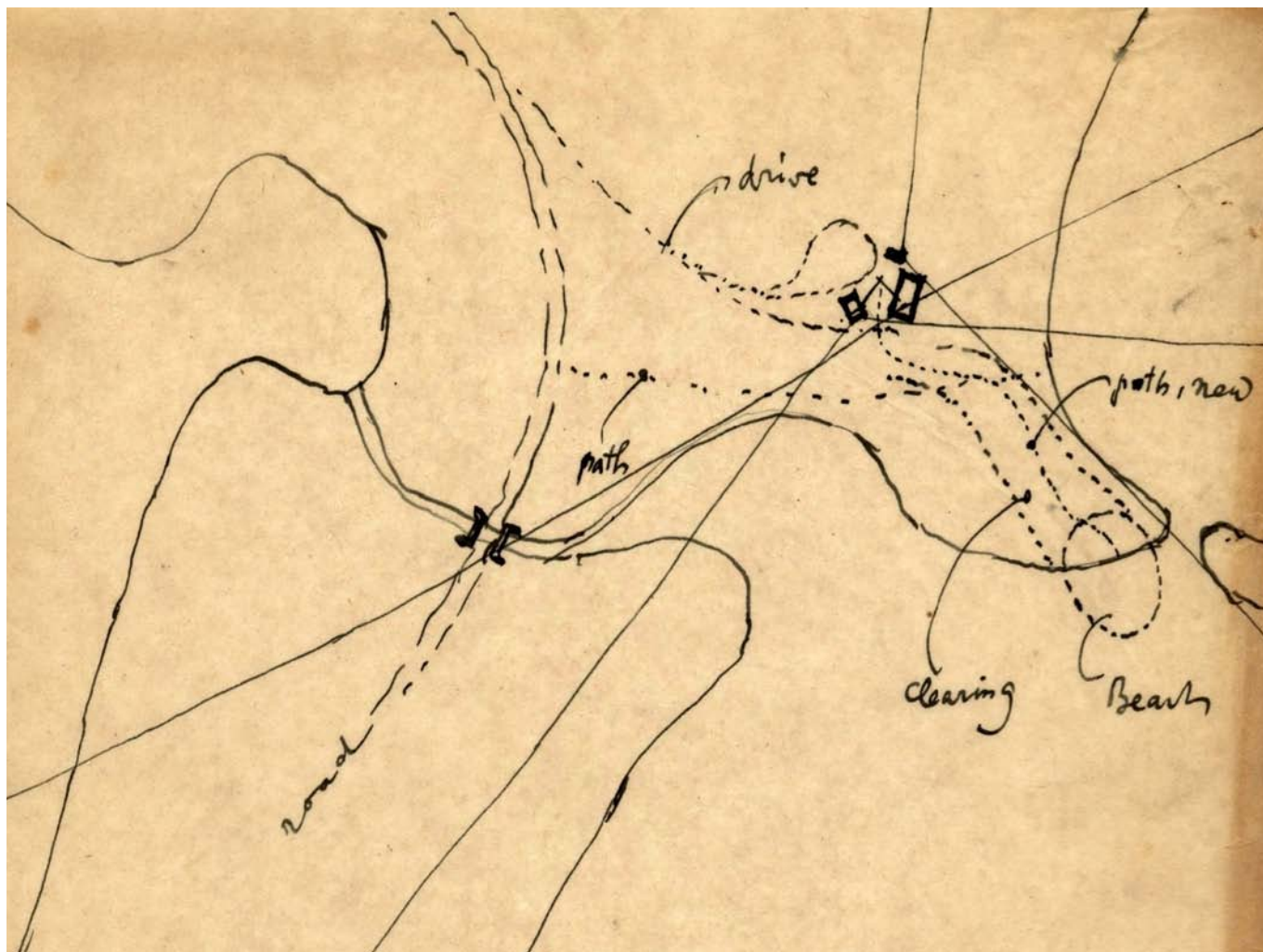
Esas imágenes precedentes, hablan de un proyecto residencial disperso en medio de la vastedad natural, donde aquellas visuales complejas promoverían un proyecto propenso a abarcarlas en su totalidad. En un intento por reconstruir el proceso de proyecto, podremos plantear al

1 "Cottages for Cape Cod. Marcel Breuer designs his own summer house". En: *Interiors (+ Industrial Design)* N° 105, New York: Whitney Publishing Company, July 1946, p. 60-65.

2 La tipología de casa larga o *longhouse* ha sido descrita con algo más de detalle en el capítulo A.1 de esta tesis sobre el Chamberlain cottage. Para más información ver p. 28.

3 Actualmente este solar forma parte del *Cape Cod National Seashore*, uno de los ámbitos delimitados por el sistema de parques nacionales de los Estados Unidos y donde está restringida la construcción de nuevas edificaciones.

134.- Plano de situación de los primeros cinco cottages propuestos para Cape Cod. Con la flecha Breuer indicaba la ubicación del prototipo publicado.

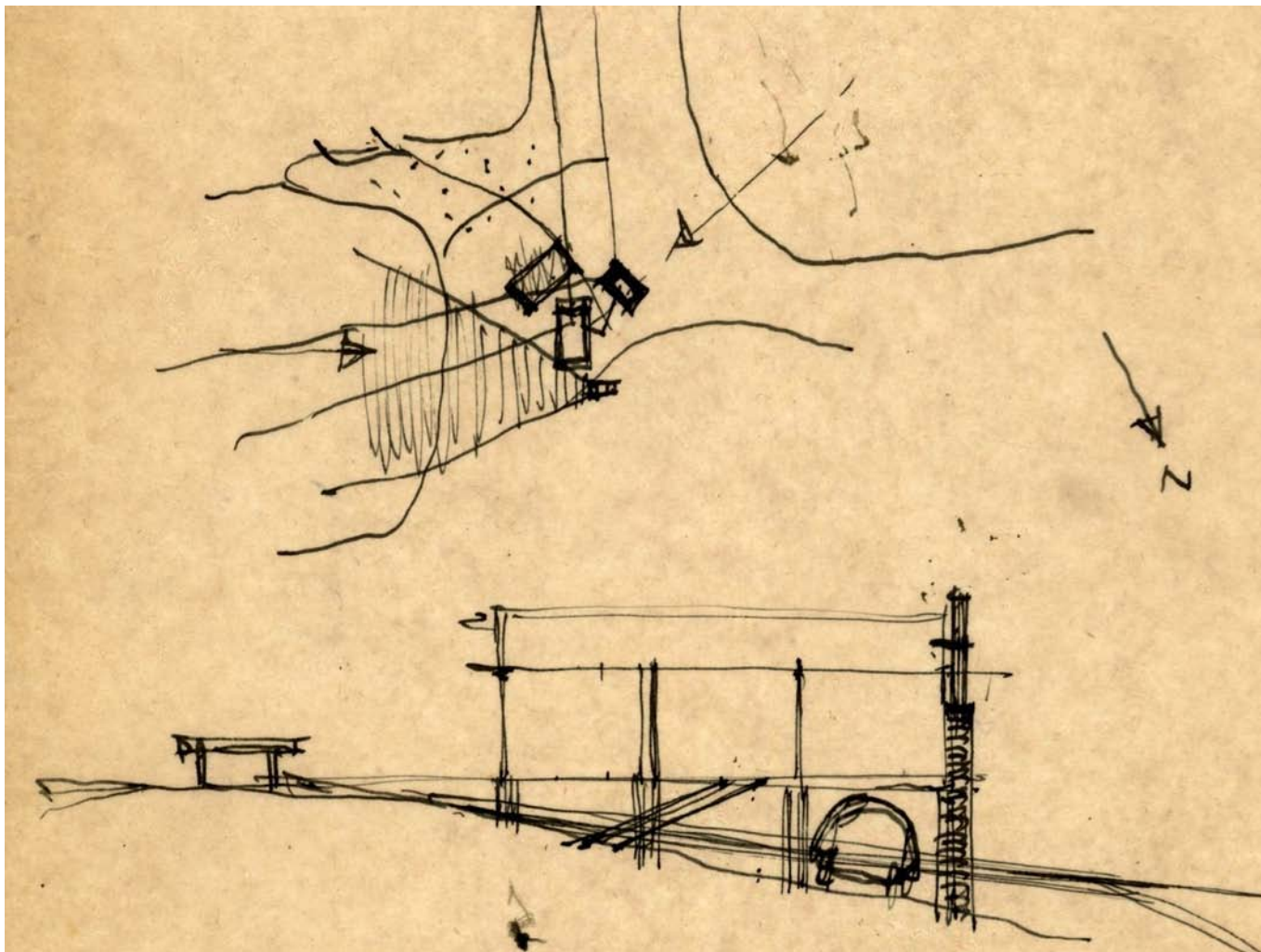


sketch 214 como una de las imágenes más tempranas dentro del desarrollo del prototipo. Se tratará de una planta de emplazamiento que intentará replantear intuitivamente los diferentes caminos de llegada al solar –senderos de tierra que incluso en la actualidad se encuentran sin pavimentar–; además de delinear por primera vez el contorno delimitador de las masas de agua; detectar posibles zonas para el aclareo de vegetación; e incluso determinar uno de los puntos de mayor valor paisajístico y visual –la zona de confluencia entre el Higgins y el Williams Pond–. En lo que respecta al proyecto, este croquis ilustraría tres volúmenes o pabellones separados, en una respuesta muy diferente al volumen único que se daría a conocer más adelante. La disposición de los volúmenes pareciera estar vinculada al control visual de ese paisaje que tanto interesaba a Breuer. La proyección de algunas líneas rectas hasta los márgenes del papel, y su correspondencia con los ángulos visuales, nos revelan la importancia de las perspectivas en la conformación volumétrica inicial. Por otra parte, los volúmenes no estaban organizados de una manera regular. Tenían diversas dimensiones y al mismo tiempo cada uno de ellos estaba orientado hacia una dirección diferente. Toda la magnitud natural se convertía por la disposición del proyecto, en un evento periférico, mientras que el centro del proyecto conformaba una especie de ágora interior. El objetivo inicial parecía ser abarcar todo el panorama con la mirada, y a partir de este criterio, ningún foco visual sería discriminado por la vivienda.

Un segundo dibujo, el sketch 216, indagará nuevamente sobre el control de las perspectivas, pero ahora lo hará con un nivel de detalle mayor. La distribución interna no era explícita en esta etapa, e incluso resulta difícil comprender el funcionamiento de cada uno de los volúmenes. A la planta de ordenación se añadirá un alzado esquemático con uno de los pabellones, enfatizando las relaciones topográficas y las vinculaciones con las visuales expuestas en la planta inmediata. Pese a la indefinición funcional del proyecto en esta etapa, Breuer establecerá desde este momento la ubicación de la chimenea en el hastial del edificio principal –o el de mayor superficie–. En términos de relación con el paisaje valorizado en planta, la chimenea estará dispuesta en una posición privilegiada y, con este hecho, Breuer precisará contundentemente el sentido utilitario de la vivienda. Las áreas sociales quedarían inmediatamente discriminadas de las zonas más íntimas a partir de la señalización adecuada de un fuego que, aunque coincidente con el eje estructural, evidenciará su diferencia jerárquica.

Pero quizás lo más importante de esta primera decisión será comprender que, luego del interés de Breuer en el análisis de las visuales, **la chimenea será colocada justamente como**

135.- Sketch N° 214. Boceto del emplazamiento. Las líneas discontinuas indicaban las vías y los recorridos. Las líneas rectas simulaban el rango de alcance visual desde los distintos puntos de contemplación.

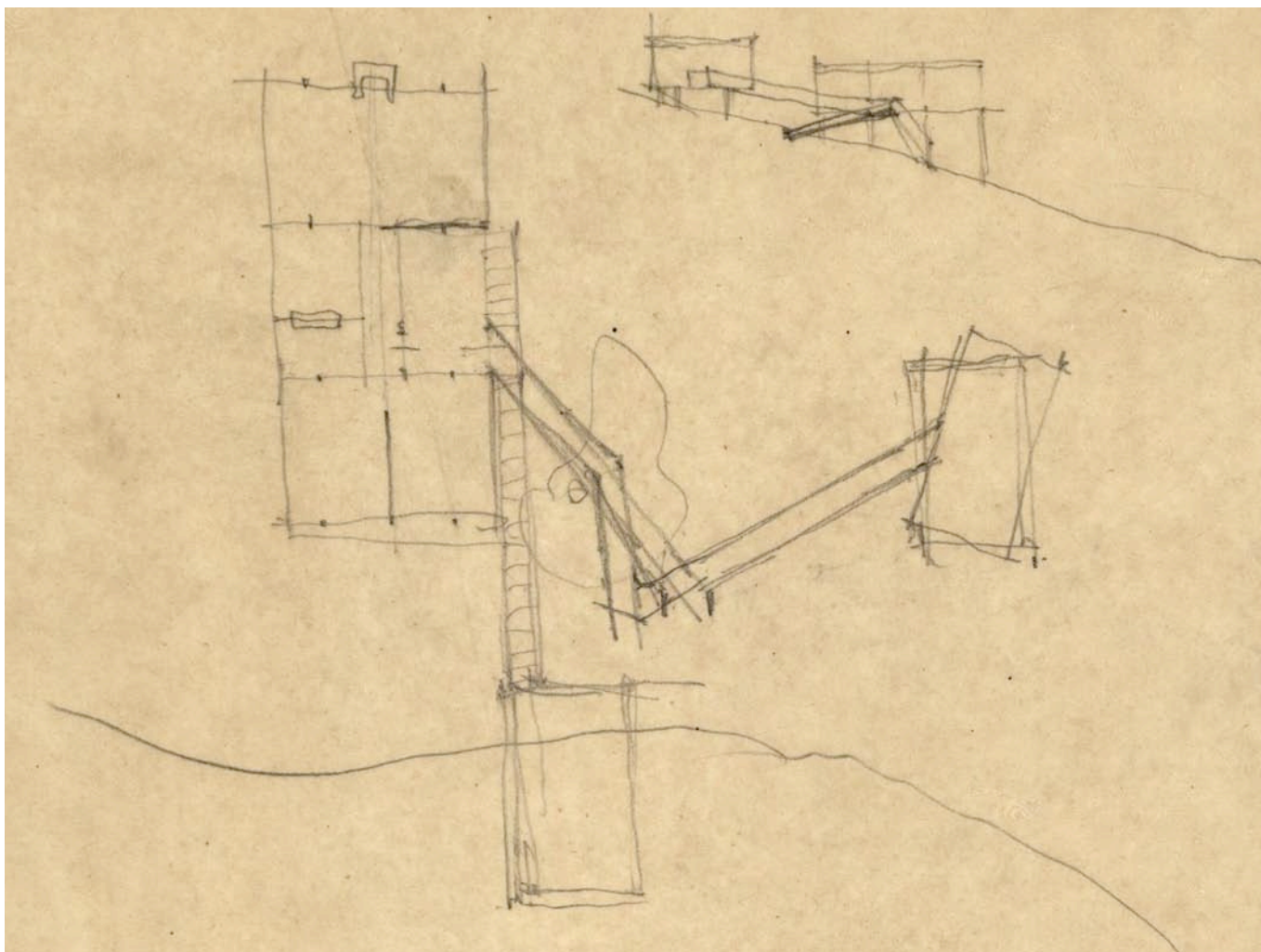


un obstáculo entre el espectador y aquel paisaje tan valorado. Su posición corresponderá con aquel punto desde donde Breuer hubiese querido observar el territorio, y desde donde era posible controlarlo todo. La chimenea ejercerá aquí el rol de vigía. Se tratará de una presencia vertical que interrumpe la inmensa horizontalidad propuesta por el pavimento y la cubierta en un territorio de orografía variable. **Las ansias por abarcar el máximo de perspectivas serían truncadas tras la curiosa aparición en primer plano del lugar del fuego transpuesto al paisaje.**

Más adelante, para la publicidad del prototipo definitivo serían encargadas algunas perspectivas exteriores que se publicarían durante 1946. Todas ellas ilustraban una construcción implantada en medio de una densa vegetación y elevada de la superficie del terreno. Al igual que en los croquis previos, el modelo definitivo emplearía un sistema de soportes de madera que liberarían la ladera de cualquier contacto con el edificio, siguiendo la tradición de proyectos previos como los Yankee Portables o Plas-2-Point House. El resto del edificio estaba construido utilizando la versión de *balloon frame* desarrollada por Breuer en el Cottage Chamberlain, sólo que en este caso se prescindía del basamento de piedra, sustituyéndole por la proyección a tierra de la estructura de madera. Esta solución resolvía los principales problemas técnicos de adecuación a la topografía y, al mismo tiempo, daba respuesta ante posibles inundaciones y garantizaba ciertos beneficios climáticos relacionados con el aislamiento de la humedad y las altas temperaturas del período estival. Sin embargo, el aspecto más valorado del modelo seguiría siendo el concerniente a la contemplación del territorio. Prueba de ello sería el ensayo de Breuer titulado *Architecture in the landscape*, publicado algunos años más tarde como parte del libro *Sun and Shadow* y que estaría ilustrado con algunos dibujos de los cottages para Cape Cod. En este texto se exaltaría la experiencia de contemplar el paisaje desde una cierta altura y sin necesidad de un contacto físico directo.⁴ Se trataba de comprender la presencia

4 BREUER, Marcel. *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an Architect*. New York: Dodd, Mead & Company, 1955, p. 40 «Naturally, every single building is fundamentally affected by its land... In our modern houses the relationship to the landscape is a major planning element. There are two entirely different approaches, and both may solve a problem well: there is the house that sits on the ground and permits you to walk out into the landscape at any point, from any room. That is a good solution, for children, in particular. And then there is the house on stilts, that is elevated above the landscape, almost like a camera on a tripod. This will give you a better view, almost a sensation of floating above the landscape, or of standing on the bridge of a slip». [t.d.a. Naturalmente, cada edificio se ve fundamentalmente afectado por su terreno... En nuestras casas modernas la relación con el paisaje es el principal elemento

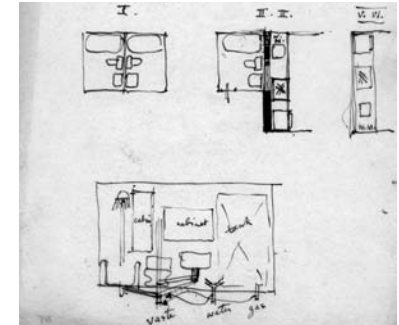
136.- Sketch N° 216. Primeros esbozos del proyecto. Los tres volúmenes iniciales capturaban distintos fragmentos del panorama.



del hombre ante el horizonte, no como testigo de una actividad pasiva, sino como intérprete principal de un ejercicio perceptivo especialmente potente. Esta relación con el territorio sería la que determinaría la creación en aquellos croquis iniciales de múltiples pabellones de observación, que en el caso de la propuesta publicada, se reducirían por motivos prácticos hasta llegar al volumen único.

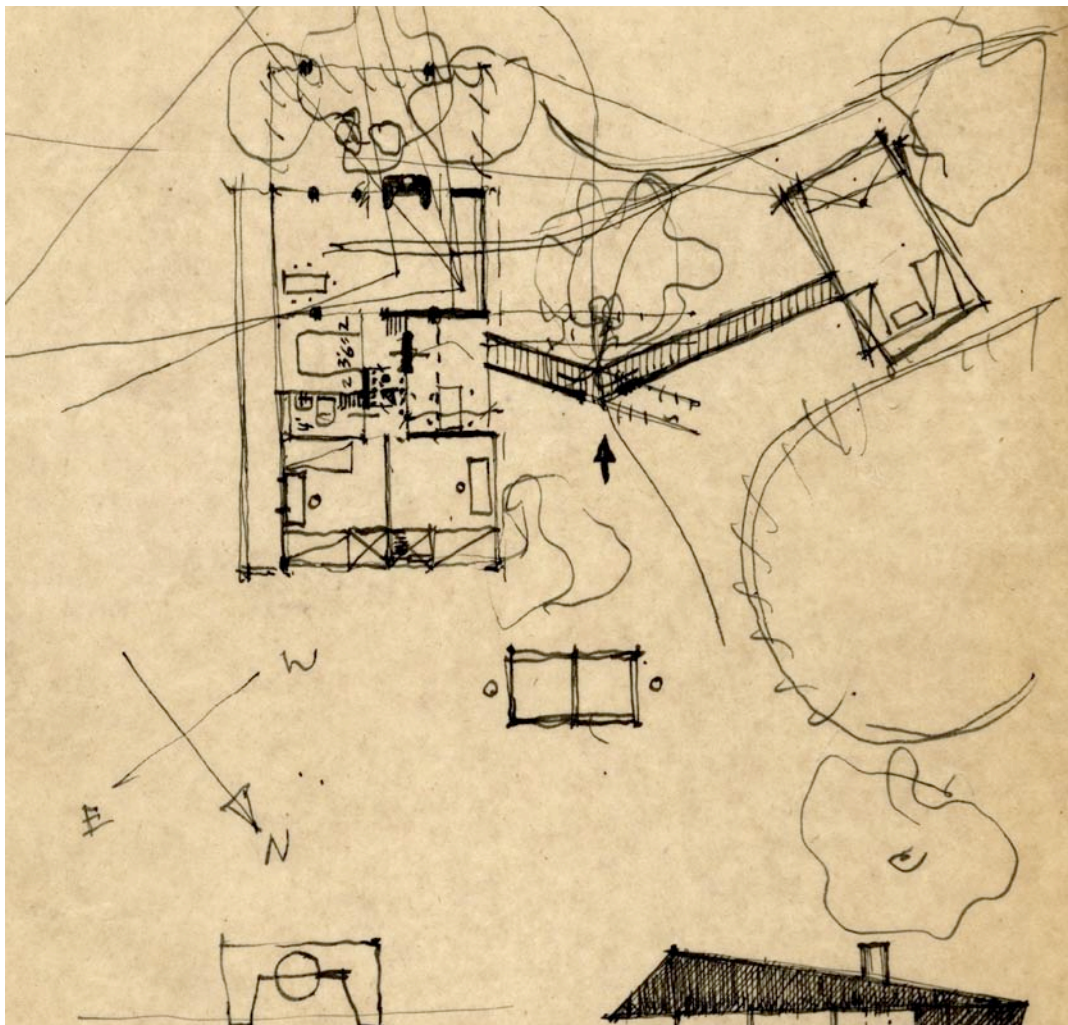
Dentro de esa evolución, la mayoría de los tanteos preliminares estaban compuestos por una planta y una sección perpendicular en relación a las curvas de nivel. En el sketch previo No. 143, las cabañas que conformaban el conjunto se dispondrían en distintas cotas de la ladera, provocando que las conexiones entre ellas fuesen extensas pasarelas en pendiente, cuyo complejo trazado sugeriría la creación de largos recorridos inmersos en la naturaleza. Por otra parte, el trazo superpuesto en el perímetro de cada edificio y las dudas en la direccionalidad de las partes, pondrá de manifiesto el interés de Breuer por la implantación de la vivienda en este estadio del proyecto, a partir de la orientación de los diversos volúmenes en relación con lo circundante. Al mismo tiempo, comenzarán a concretarse las primeras líneas de la organización interior, en un ensayo que será compatible con el momento cronológico de experimentación que sufría Breuer y donde los tipos no estarán claramente definidos. El acceso al volumen principal, ubicado en el medio de la casa, se generaba a través de un patio orientado hacia el interior del conjunto de cabañas. Su disposición contrapuesta a las habitaciones de servicio, establecerá una franja funcional que separará las estancias sociales de las privadas, como una consecuencia directa de los recientes ensayos de vivienda binuclear. Así, los primeros esquemas relegarían los dormitorios a la parte posterior de la vivienda –en relación a las visuales– y se privilegiaría principalmente a la sala, que estará orientada hacia las perspectivas más atractivas. Su disposición aventajada tan sólo le obligaba a compartir una de sus caras con las dependencias de servicio y el acceso, permitiendo que los tres planos restantes fuesen completamente exteriores y accediesen a un máximo dominio visual. El cottage de Cape Cod presentaba en sus inicios al área social entendida como la proa de

de la planificación. Hay dos acercamientos completamente diferentes, y ambos pueden solucionar el problema convenientemente: está la casa que se asienta en la tierra y que te permite caminar fuera, en medio del paisaje, hacia cualquier punto y desde cualquier habitación. Esa es una buena solución especialmente para los niños. Y también está la casa sobre postes que se eleva sobre el paisaje casi como una cámara fotográfica sobre un trípode. Esto otorga una mejor vista, casi una sensación de flotamiento sobre el paisaje, o como la posición sobre el puente antes de un salto.]



138

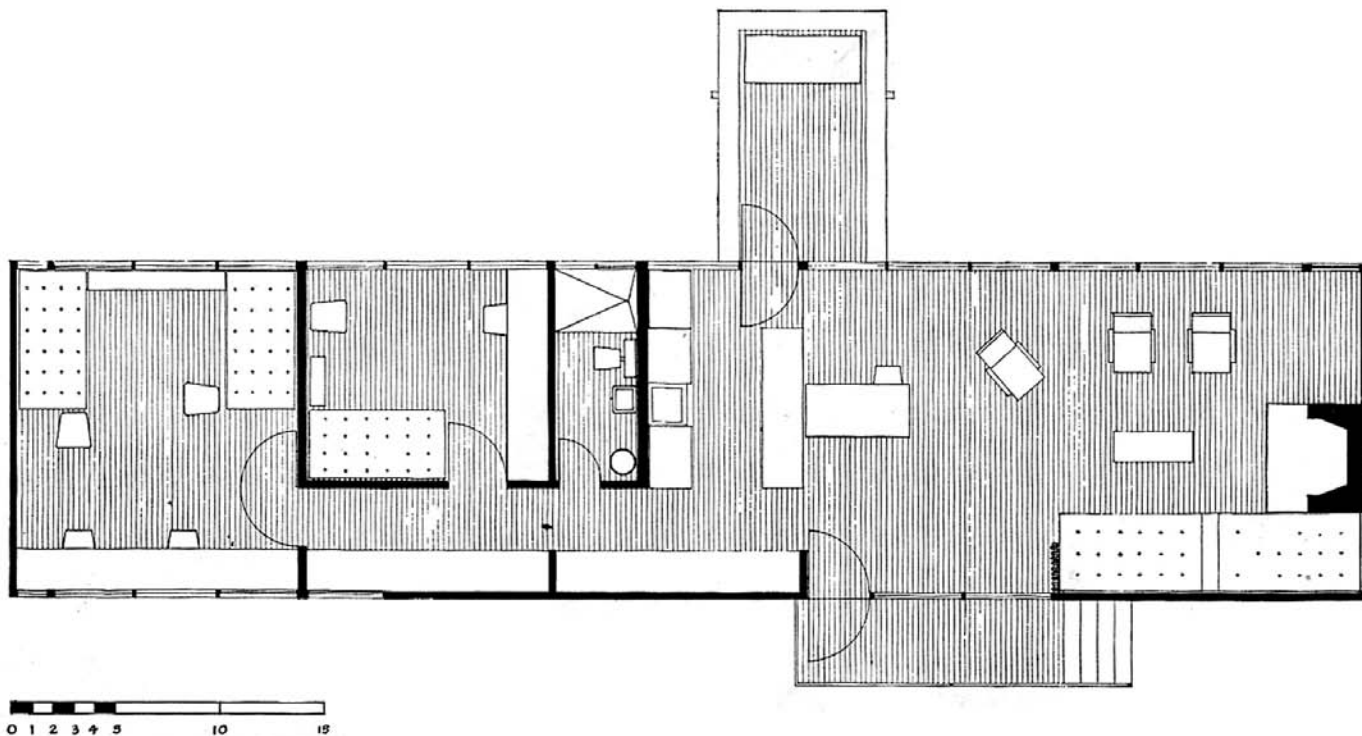
137.- Sketch N° 143. Primeros esbozos de distribución y estudio de conexiones entre los diferentes volúmenes.
138.- Sketch N° 215. Definición del núcleo principal de instalaciones del proyecto.



un barco que conquista al panorama, y donde la chimenea estará dispuesta como estandarte –ubicada en la pared principal de la sala y finalizando el eje de circulación y simetría del proyecto–. Esta ubicación como cierre del eje facilitará su vigilancia desde prácticamente cualquiera de las habitaciones de la casa y, al mismo tiempo, recalcará su labor como franca barrera física. Los sistemas expresivos utilizados por Breuer en el sketch 143 distinguirán con su trazo a ciertos elementos del proyecto por encima de los demás, y que a pesar de las subsiguientes variaciones del proyecto continuarían inalterados casi hasta la propuesta definitiva. Por una parte, se enfatizará en la disposición de los ejes estructurales del edificio principal, perfilándoles con una precisión discorde al resto de trazas de un dibujo globalmente inexacto y escueto. También se definirá por primera vez la ubicación del núcleo principal de instalaciones, que estará dispuesto entre la cocina y el lavabo. Pero, al mismo tiempo, se ratificará la posición elegida para la chimenea cuya situación, franqueada entre dos pilares, se mantendría hasta la construcción de las propuestas posteriores. Pese al establecimiento de estas primeras pautas de proyecto, la preocupación del arquitecto ante la presencia del paisaje iniciaría una secuencia de cambios en el proyecto hasta su transformación definitiva, afectando a todos los elementos de la vivienda en mayor o menor grado.

El primer cambio significativo se produjo en un estadio de definición más avanzado, tras la elaboración de un dibujo que involucraba a muchas variables del contexto no consideradas con anterioridad. El sketch No. 212 incluirá un trazado más elaborado de la rasante de la calle de acceso y también incorporará algunos árboles, apuntando algunas pistas sobre las posibles relaciones planteadas por Breuer entre estos y el resto del proyecto. Igualmente se precisarán detalles en la distribución funcional y la colocación del mobiliario, y se retomaría una herramienta empleada en los croquis previos: el estudio de visuales será fundamental para comprender los intereses de Breuer en el sketch 212 y avanzar en la reconstrucción del sistema de proyecto. Tras profundizar en el funcionamiento del cottage y definir detalladamente la disposición del mobiliario, Breuer retrocederá a su búsqueda inicial, intentando reproducir los diferentes panoramas perceptibles en el interior de la vivienda. Un observador ficticio atravesará con su mirada a muebles y paramentos contruïdos, inspeccionándolo todo. La constatación de una reducción drástica de visuales producto de la distribución interna, podría haber incentivado la aparición de un elemento nuevo que será añadido a la planta recién terminada. A todo lo largo del volumen principal y en la cara privilegiada con las visuales, se

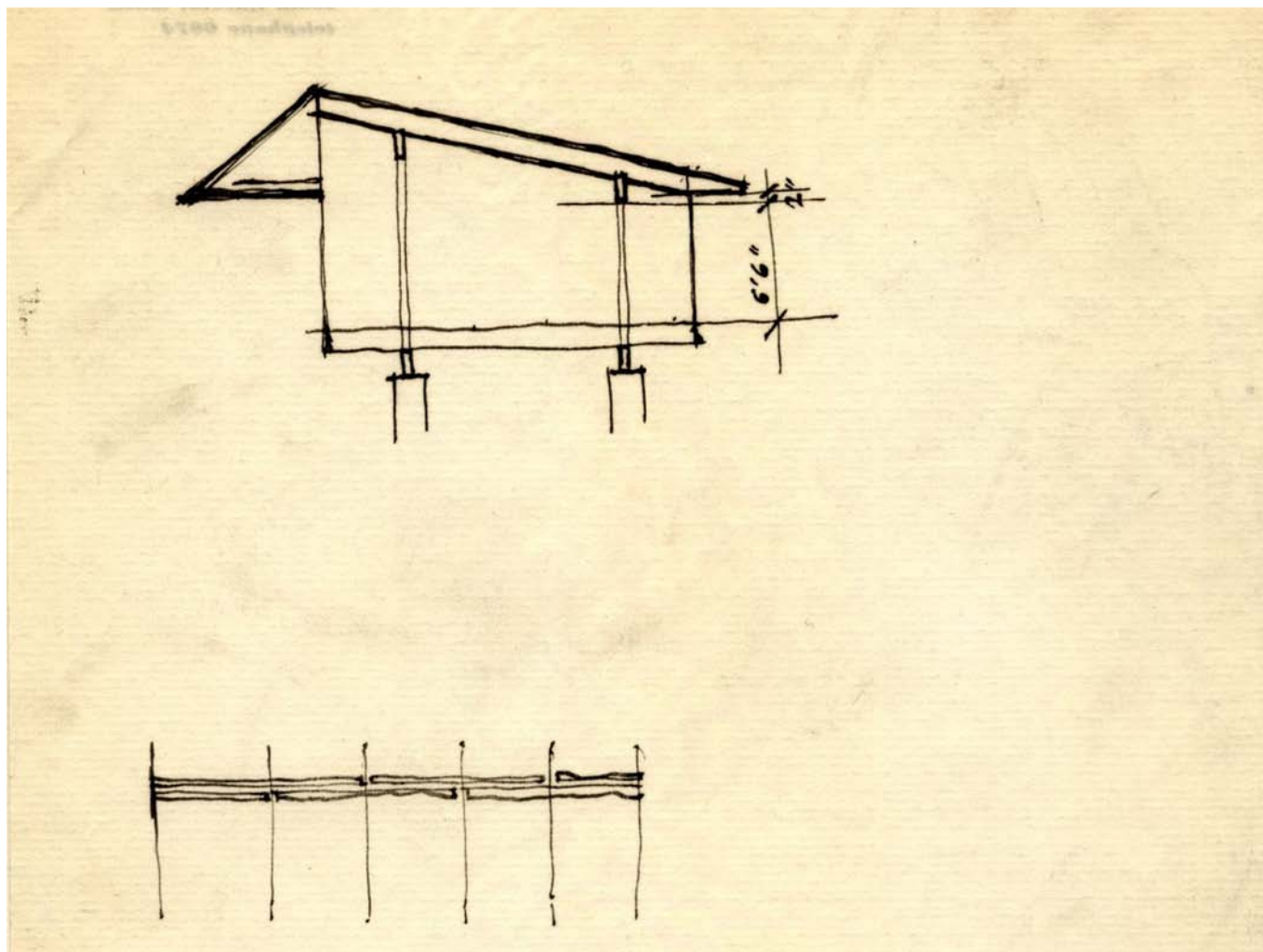
139.- Sketch N° 212. Evolución del proyecto y reanudación del estudio de visuales.



desarrollaría una galería aparentemente exterior, que retomará la idea primigenia de exaltar los lugares de observación. De esta manera, el espectador podría desplazarse libremente por la fachada del proyecto, sin necesidad de acceder a todas las estancias interiores. El resto de la organización de la casa continuaría intacta, según el esquema inicial. Algunos experimentos en las secciones de este esquema explicarán el período inestable del proyecto, donde las proporciones no concordan con las de la planta incorporada y las intenciones de la galería exterior no estarían del todo definidas. Posiblemente la segregación de uno de los dormitorios hacia la fachada opuesta a las visuales, contrariaría la voluntad principal de control visual. Este hecho, sumado a la aparición de la galería longitudinal definiría el último estadio de la propuesta para Cape Cod.

La planta finalmente publicada en 1946 carecía de aquella galería longitudinal exterior. Tampoco presentaba muchas similitudes formales con los esquemas dibujados anteriormente. Las proporciones generales del proyecto, el mecanismo de acceso, e incluso, la configuración del emplazamiento, habían cambiado considerablemente desde los estudios previos. El prototipo definitivo recordará mucho más a la estructura de la casa larga que al esquema binuclear, tras la disposición final de un pasillo de distribución que organizará todas las estancias de manera consecutiva, y que estará ubicado en la fachada posterior a las vistas. Así, el modelo definitivo contaría con unos 100 metros cuadrados de planta edificada, cuyas habitaciones estarían dispuestas en hilera siguiendo la secuencia de sala-comedor, cocina, lavabo, y dos dormitorios independientes. Este sistema, garantizó las visuales óptimas de todas las habitaciones sin necesidad de segregar ningún espacio. Por otra parte, la casa se presentó como un volumen único de tipo palafítico, y donde el espacio bajo el proyecto podía ser utilizado como almacén o como aparcamiento del vehículo familiar. Esta elevación definitiva sobre el paisaje beneficiaría finalmente a la totalidad de las habitaciones alineadas en la orientación privilegiada. El resto de los volúmenes del conjunto inicial habían desaparecido, en un intento de abaratar costes y minimizar las complicaciones constructivas en un territorio de difícil acceso y aislado de los principales núcleos urbanos de la región. A pesar de las grandes discrepancias entre el modelo publicado y los pasos previos, es posible establecer ciertas hipótesis que permitirían explicar las conexiones entre todas las propuestas y la evolución lógica del resultado. Posiblemente, el argumento determinante sea –tal y como se ha ido exponiendo–, el concerniente al dominio perceptivo del paisaje. La gran variedad de esquemas representando los rangos visuales se

140.- Planta definitiva del prototipo, publicada en 1946.



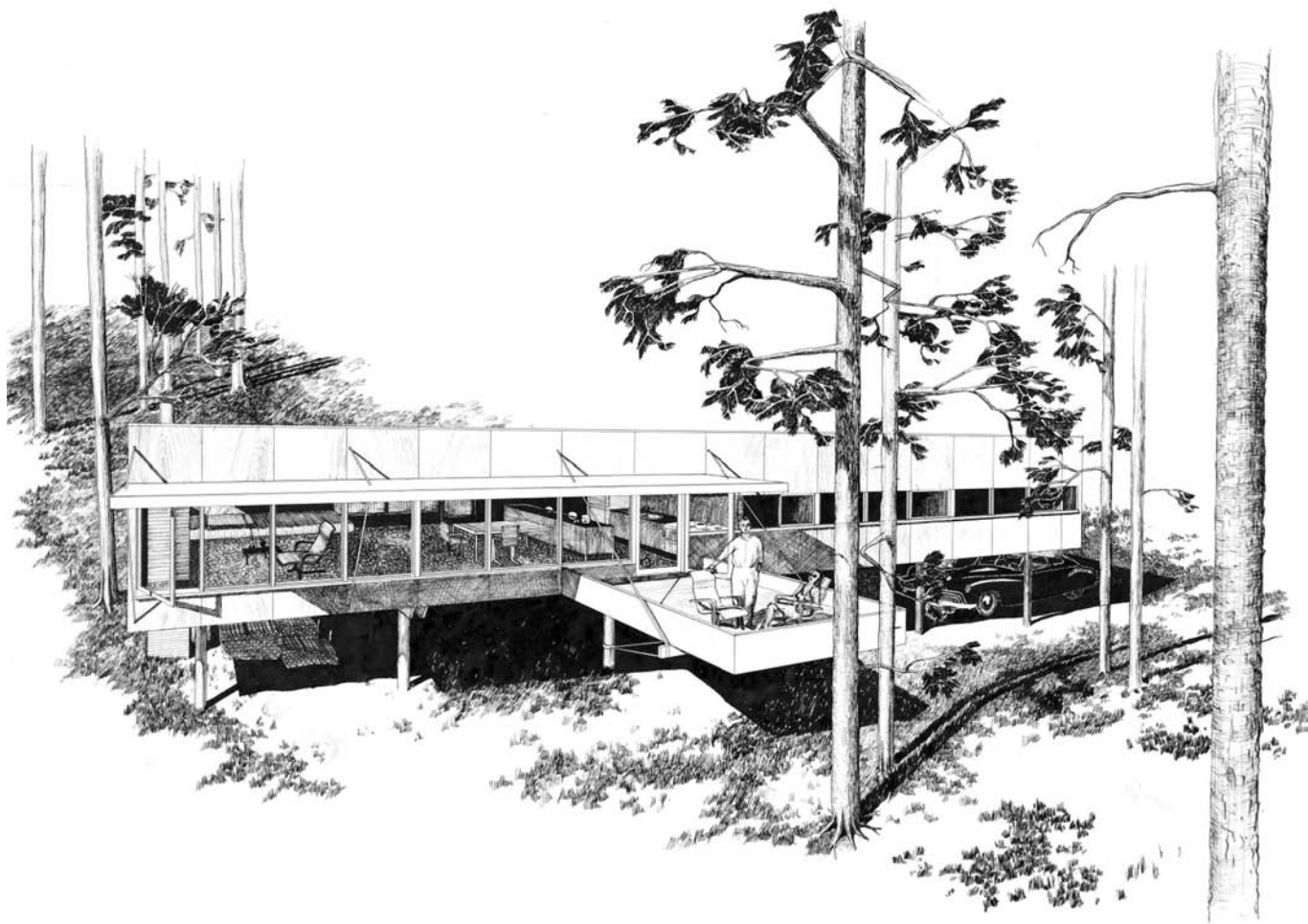
mantendrían durante todo el desarrollo del proyecto, y tendrían como consecuencia última, la aparición de un elemento concreto que sintetizaría todas las búsquedas de Breuer respecto a la noción de lugar. Se tratará de **una veranda completamente suspendida sobre la ladera** y recubierta de mosquiteras, que permitirá alcanzar aquella sensación que tanto interesaba al arquitecto. Siendo una vivienda de descanso, el cottage recordará continuamente su contacto estrecho con lo natural y, a partir de este hecho intrínseco a su naturaleza, el cottage deberá buscar mecanismos de convergencia permanente hacia el paisaje circundante.⁵ La propuesta definitiva proporcionó aquel efecto de flotamiento deseado para cada estancia. Los esbozos primigenios posiblemente fallaban en ese aspecto, generando múltiples centros de protagonismo visual divididos entre el patio de acceso y las visuales hacia el interior del conjunto edificado. De esta manera, la fachada Noroeste sería prácticamente opaca, conteniendo tan sólo algunas aberturas para la iluminación del pasillo y la zona de acceso. A esta cara de la casa se relegarían los armarios y las zonas de paso, exaltando aún más la importancia visual del sector opuesto y olvidando también, la antigua implantación perpendicular a las curvas de nivel. Breuer utilizaría la lógica compositiva expuesta en *Sun and Shadow*, según la cual, **el mejor mecanismo posible de valorización de aquellas visuales sería la utilización correcta de su par opuesto**. Así, a la expansión visual y las aberturas de la fachada Sureste, se debería generar una fachada estanca y carente de aberturas en la cara Noroeste.

La constatación de los problemas técnicos se producirá una vez finalizado el esquema general. Es entonces cuando Breuer decide cambiar una sección transversal que se había mantenido constante durante los pasos previos. En los archivos de la Universidad de Syracuse se conserva un total de cinco esquemas de la sección transversal –que iremos estudiando a lo largo de este capítulo–, y en un intento por organizarlos cronológicamente tan sólo uno de ellos presentará una variación importante respecto a los demás.⁶ Dicho cambio reflejará la evolución del proyecto tras la aparición de la veranda suspendida. En todos los esquemas la pendiente de la cubierta incidía en la conformación de una fachada Sur más expuesta y, en

5 BREUER, Marcel. *Marcel Breuer: Sun and Shadow*. Op. Cit., p. 41, «On the top floor, looking downhill, you find yourself standing on a platform, up in the air, floating above the landscape». [t.d.a. En la planta superior, mirando ladera abajo, usted se encontrará a sí mismo suspendido sobre una plataforma, arriba en el aire, flotando por encima del paisaje].

6 Nos referimos al sketch 149-1 al que nos referiremos con más detalle en el apartado B.1.6. El fuego transpuesto. Relación figura-fondo de la chimenea con el paisaje. Ver p. 202.

141.- Sketch N° 213. Sección constructiva donde se estudiarán tanto los cerramientos, como la constitución de la cubierta. También será posible contrastar aquí la idea de fachada estanca en la cara Noroeste, en franco contraste con la expansión visual buscada en la cara contraria.



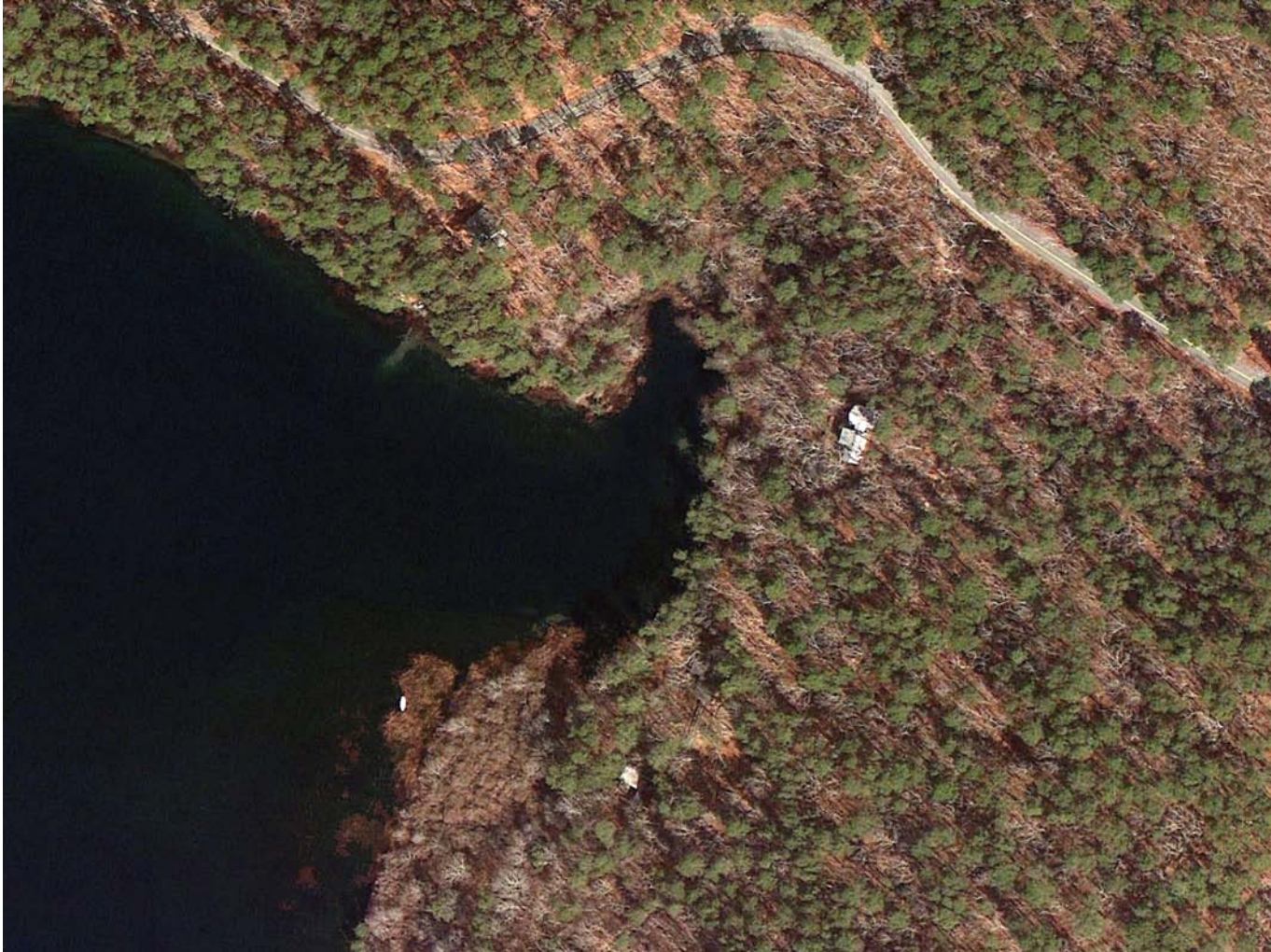
consecuencia, con mayor rango visual. Los altos niveles de insolación, sumados a la necesidad de concluir el gesto de apertura, se formalizaron con la interrupción de la cubierta en un quiebre longitudinal que generaba una suerte de cornisa-parasol. La sección discordante en el sketch 149-1, no sólo incluirá finalmente a la veranda, sino que también exhibe los intentos por resolver el quiebre de la cubierta y la protección solar necesaria. Es así como Breuer sustituye la estructura en madera por los cables de acero tensado, los cuales alcanzaban –esquemáticamente hablando–, el mismo efecto formal de la sección transversal primigenia.

En lo que respecta al manejo del concepto de suspensión o flotamiento en el prototipo de Cape Cod, podríamos considerarlo como un enaltecimiento de ciertos mecanismos de contemplación que habrían evolucionado lentamente en el trabajo de Breuer. Ya en 1938 se había incorporado una veranda en la casa de Lincoln, que reaparecería en el Cottage Chamberlain auxiliada con los mismos pilares gemelos.⁷ Sin embargo, en ambos proyectos la relación con el territorio se presentaría de una manera muy diferente a la de Cape Cod. La veranda del Chamberlain se orientaba a Norte, y este hecho no sólo determinaba una utilización climática diferente, sino que además demostraba la inexistencia de unas visuales predominantes en el solar. El prototipo, en cambio, propone el gesto sutil de quien emprende vuelo, y la liviandad necesaria para tal acto implicaba una preocupación de tipo formal y técnico. La veranda del prototipo se sustentaba a través de cables en tensión que le vincularían al volumen principal, alcanzando así, **la analogía de flotamiento planteada: *almost like a camera on a tripod***.⁸ Una suerte de parasol exterior recorría el resto de la fachada y utilizaba el mismo sistema estructural para enlazarse al edificio, y con esta acción, el conjunto se presentaba de manera uniforme, sin utilizar los cables estructurales como solución aislada. Esta respuesta formal se convertiría en un evento recurrente al menos durante la década entre 1945 y 1955, y reaparecería formalizado especialmente en la segunda residencia de Breuer de New Canaan cerca de 1947. Aquel parasol o visera alargada en conjunción a la veranda en voladizo, constituirán el último gesto formal tras la intención de abarcar la totalidad del panorama. Algunos problemas constructivos que analizaremos más adelante impedirán su ejecución, tal y como fueron concebidas, sin embargo el objetivo principal planteado por Breuer ya se había obtenido.

7 La evolución de estos casos específicos ha sido estudiada de manera más detallada en el capítulo A.1 relacionado con el Chamberlain Cottage. Para obtener más detalles ver p. 51. Igualmente, este trabajo dedica algunas líneas al proyecto para la primera casa de Breuer en Lincoln, para obtener más detalles ver p. 323, en el Epílogo del trabajo.

8 BREUER, Marcel. *Marcel Breuer: Sun and Shadow*. Op. Cit., p. 40.

142.- Dibujo del prototipo publicado en 1946.



B.1.2. Cottage Kepes, Long Pond, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts, 1948-1949.

El proyecto del prototipo en Cape Cod comenzaría a olvidarse ante el desinterés de promotores y clientes. Sólo sería en 1948 cuando György Kepes –amigo cercano de Breuer–,⁹ alentaría el desarrollo de una obra concreta. Su entusiasmo se condensó en un cottage en Long Pond, pero también incidió en la realización en paralelo de una segunda obra destinada al propio Breuer y que estudiaremos más adelante. El Cottage Kepes fue construido muy cerca de la zona prevista para el prototipo inicial, y a pesar del pequeño cambio de emplazamiento las prioridades serían exactamente las mismas. Estas pocas variaciones en el contexto y en las características del encargo evocarían al proyecto de 1945, que sería retomado por Breuer y materializado en la vivienda de los Kepes. La oportunidad no sólo sirvió para actualizar las ideas preliminares, sino que también se estudiaron los principales problemas técnicos y constructivos que permanecían inconclusos en el prototipo.

El lugar elegido, un solar ubicado al sureste del Long Pond, mantenía las características privilegiadas que habían dado origen al prototipo, con visuales directas sobre el lago, una topografía suave en promedio y la presencia de un estrato arbóreo de gran densidad. La parcela estaba delimitada al Este por el camino 625 –un trazado sin pavimentar y en ocasiones de difícil acceso–, al Norte y al Sur por solares similares en proporción y superficie, y a al Oeste por el Long Pond. Entre las escasas particularidades del solar de los Kepes estaba la inminente proximidad con el viario, las limitaciones de superficie de una parcela estrecha de tipo lineal, y un cambio brusco de nivel entre la rasante de la carretera y la aparente explanada donde debía ubicarse el proyecto. Ese desnivel súbito, lejos de convertirse en una limitación, parecía favorecer la intimidad de la vivienda respecto al viario, y garantizaría a la larga, una suerte de defensa visual y física de las zonas de acceso público. Por otra parte, las condicionantes morfológicas de la parcela exigirían justamente la implantación de una edificación de tipo lineal, lo

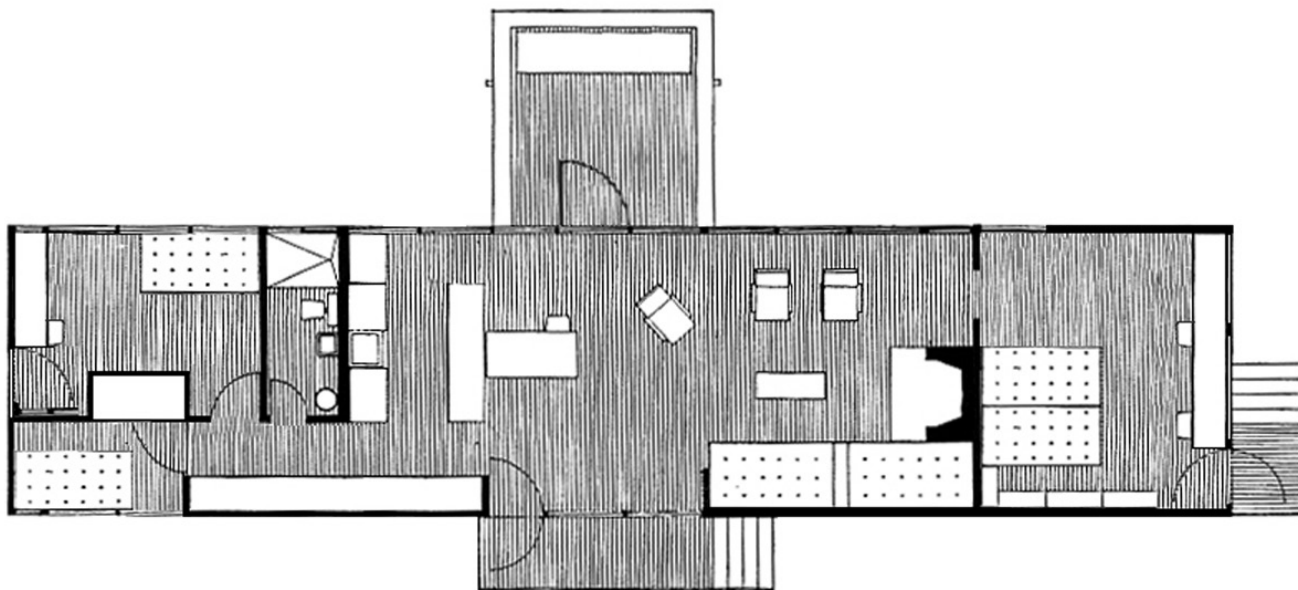
9 Definir a György Kepes como un simple amigo de Breuer es simplificar drásticamente la trayectoria de un verdadero personaje en la construcción de las artes visuales del siglo xx. Kepes fue pintor, escultor, cineasta, educador –en New Bauhaus y posteriormente en el MIT–, escritor y diseñador, y su enorme trayectoria profesional y personal podría considerarse como una importante influencia en la obra de Marcel Breuer. Las búsquedas intelectuales de György Kepes se considerarán como un fragmento en la construcción del proyecto de cottage para Cape Cod, y sus valiosas aportaciones serán estudiadas con detenimiento en el apartado B.3 de esta investigación, relacionado con la Familia B de casos de estudio. Para obtener más detalles ver p. 243.



144

143.- Ortofotografía en período de invierno del Long Pond, y en la zona central inferior el Cottage Kepes en su estado actual.

144.- Vista aérea en período de invierno del proyecto original y las ampliaciones posteriores.



145



146

que simplificaría la inserción del prototipo previo. En lo que respecta a los valores paisajísticos, el solar casualmente coincidirá con un ligero retranqueo en el perímetro del Long Pond, y esta particularidad geomorfológica, proporcionará un evento singular en la percepción del lago y en las condiciones de aislamiento visual del proyecto respecto al resto del parcelario de la zona. La vegetación estará compuesta por un bosque mixto de resinosos y ejemplares de hoja caduca, además de numerosas comunidades de cañizar en los linderos del lago.

Pese a todas las similitudes aparentes –tanto del emplazamiento, como del modelo edificado–, el resultado final en el proyecto para György Kepes incorporaría cambios importantes en la distribución interior. Parte de esas modificaciones podían deberse a ciertas peculiaridades del encargo. Por una parte, Kepes pretendía hacer un uso mucho más asiduo de la vivienda, debido a sus actividades ligadas a la creación artística. Cape Cod debía convertirse en un escenario de motivación e instigación en la creación pictórica e intelectual de Kepes. Según eso, y aunque la superficie construida sería similar a la del modelo previo, al igual que las proporciones y las dimensiones generales, habrá un gran cambio en la estructura funcional de la vivienda, según el cual, Breuer apelaba a un **esquema tripartito que recordaría parcialmente las ideas de binuclearidad**. Así, el dormitorio principal –y estudio inicial de György Kepes–, quedaría separado de las habitaciones secundarias a través de las áreas de actividad social –contando con un acceso independiente desde el exterior–, y con esta acción **la chimenea quedaría por primera y única ocasión alejada del perímetro de la edificación principal** de Cape Cod. Tan sólo el baño y la cocina permanecerían inamovibles dentro de la estructura general en planta. Por otra parte, las limitaciones constructivas y técnicas incidirían en el reestudio de la cubierta y su desenlace en la fachada del lago, a pesar de haberse considerado previamente resueltos. La escasa accesibilidad de mano de obra cualificada y equipos específicos a las construcciones en Long Pond y Williams Pond influyeron en la simplificación constructiva que facilitaría el trabajo de Ernie Rose –quien fuera el constructor de los cottages de Breuer en Cape Cod–. Así, aquella idea inicial de utilizar cables en tensión para sujetar la veranda y los parasoles, quedaría frustrada tras los experimentos previos de la casa en New Canaan,¹⁰ y Breuer debió recurrir a soluciones menos complejas y más estables para finalizar

10 Nos referimos al proyecto de la segunda residencia de Marcel Breuer en New Canaan de 1947, y que se realizó entre el proyecto del prototipo para Cape Cod y la construcción del Cottage Kepes. La terraza exterior en voladizo de este proyecto estaba originalmente sostenida por cables en tensión, y debió ser urgentemente auxiliada mediante la



147

145.- Reconstrucción aproximada de la planta del Cottage Kepes a partir de la planta del prototipo y del levantamiento en el sitio.

146.- Vista exterior del Cottage Kepes en la actualidad.

147.- Vista del Long Pond desde la veranda del Cottage Kepes.



148



149

la experiencia de Cape Cod. Los parasoles serían eliminados, y una prolongación de la cubierta –tras la fractura a su llegada a la fachada del lago–, conformaría cornisa y parasol en una misma pieza constructiva que abarataría y facilitaría la ejecución de la obra. De la misma manera, la veranda debió reemplazar su estructura con cables de suspensión pasando a un sistema de tornapuntas de madera a modo de contrafuertes, y cuya disposición coincidiría con la ubicación antes prevista para los cables, manteniendo de esta manera el comportamiento vectorial y estético de la estructura anterior. Pese a los importantes cambios físicos que todo esto implicaba, la veranda continuó flotando sobre el paisaje del Long Pond, conservando las proporciones y el efecto visual del modelo precedente.

Otro cambio notable será la generación de accesos secundarios en las fachadas laterales del edificio. Como ya hemos comentado previamente, el proyecto del prototipo priorizaba inicialmente las aberturas en una de las fachadas longitudinales –muy a pesar de las posibles contradicciones parciales con los estudios de visuales–,¹¹ y las fachadas cortas permanecían prácticamente estancas. Las habitaciones y el uso en ambos extremos del Cottage Kepes demandarían la colocación de nuevas aberturas en las caras con menor dimensión, incluyendo la aparición de un acceso exterior independiente en el dormitorio principal.¹² **Tras la desaparición de la chimenea en el alzado transversal cambiaba también la jerarquía entre las fachadas, pareciéndose cada vez más entre ellas. Ahora, ninguna de las fachadas tenía autoridad absoluta, y era posible abrir indiscriminadamente hacia el paisaje en todas las direcciones,** manteniendo la única constante de cerramiento en la cara del acceso principal. Este sería un evento único dentro de los cinco cottages en Cape Cod y determinaría un cambio radical respecto a la percepción del panorama. Sin embargo, la idea no era nueva, más bien provenía de los ensayos previos con el prototipo. Durante los estudios para el prototipo de 1945 Breuer ya había contemplado la posibilidad de enclavar la chimenea en el interior

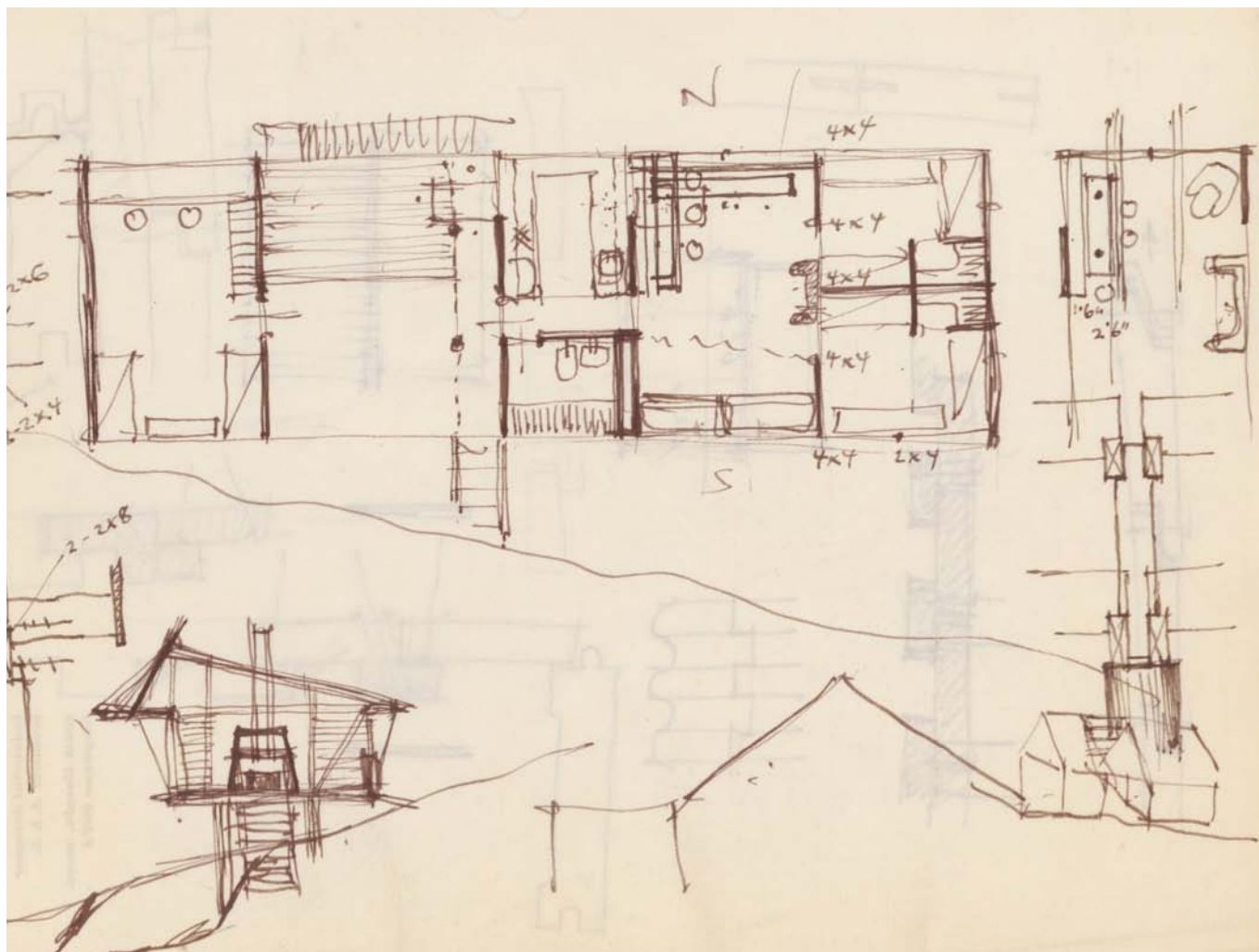
construcción de muros de carga que reemplazarían al sistema estructural previo.

11 Las visuales principales estarán presentes normalmente en un ángulo formado entre la fachada larga y la corta, a pesar de que Breuer inicialmente decidirá colocar las aberturas únicamente en la cara larga. Más adelante estudiaremos la evolución de estos criterios en los proyectos posteriores para Cape Cod.

12 En una reforma posterior también se colocaría un acceso desde el exterior en la otra fachada corta, quedando prácticamente iguales tras el cambio. El objetivo era comunicar al cottage con un estudio exterior que Kepes construirá algunos años más tarde. Posiblemente con la adición posterior del estudio el esquema funcional del proyecto quedaría lastimosamente invertido, obligando a realizar un desplazamiento innecesario de Kepes desde su habitación-escritorio a través de toda la casa para llegar a su taller exterior.

148.- Vista de la fachada lateral y uno de los accesos secundarios.

149.- Dormitorio principal y estudio del cottage.



de la vivienda. Este cambio en la distribución interior tenía una consecuencia directa en la percepción del entorno, ya que **al no concentrar actividades afines en zonas concretas del edificio se optaba por un esquema organizativo mucho más difuso, que finalmente no exaltaría ninguna orientación por encima de las demás.** Esta idea –contemporánea a la propuesta con el patio de acceso del modelo binuclear–, exaltaba la posibilidad de un denso núcleo social que separaría contundentemente a los sectores privados, tal y como sucedería posteriormente en el cottage Kepes. El sketch 536 perteneciente a la secuencia de desarrollo del prototipo previo, ilustrará las comprobaciones de Breuer respecto a la colocación de dos dormitorios posteriores a la chimenea –en lugar de la habitación única del cottage Kepes–. La preocupación sobre este tema se evidenciaría tras la ejecución de una segunda planta auxiliar o fragmento de planta –adyacente a la principal–, que únicamente representará a la chimenea y su entorno más inmediato, con los posibles conflictos entre el fuego y las actividades que se desarrollarían a su alrededor. Adicionalmente, Breuer realizará una sección transversal justo de manera frontal a la chimenea, en un intento por explicar las posibles aberturas que rodearían al fuego.¹³ Otros temas recurrentes a lo largo de todo el proyecto aparecerían reflejados nuevamente en este sketch, donde también se experimentó con la idea parcial de binuclearidad y la generación de un amplio hall y patio de acceso.

La oportunidad que otorgó el Cottage Kepes para ensayar sobre un modelo previo no definiría soluciones contundentes, más bien significaría un paréntesis en la labor creativa, produciendo nuevas dudas y cambios sobre la propuesta originaria. El resultado en la ejecución de este cottage y sus esquemas preliminares, reflejaría el debate que Breuer seguía manteniendo entre vivienda binuclear y casa larga, que en este caso quedaría conformado por un curioso híbrido, cuya preferencia formal por la estructura alargada estaría estrechamente vinculada a la morfología específica del solar. La estructura funcional de esta casa larga albergaría en su interior –a manera de celda– una explícita distribución triple, cuya fracción intermedia conformada por las estancias sociales, **actuará como divisor y unificador al mismo tiempo.** Las diferencias entre el Cottage Kepes y sus otros compañeros han sido expuestas brevemente tan solo para ilustrar la evolución cronológica del proyecto, sin embargo será necesario retomar su estudio más adelante en un intento por ilustrar la importancia concreta del fuego en Long Pond.

13 Más adelante, concretamente en el apartado B.1.6. El fuego transpuesto. Relación figura-fondo de la chimenea con el paisaje, analizaremos con más detenimiento la evolución de la sección transversal en el cottage de Cape Cod.

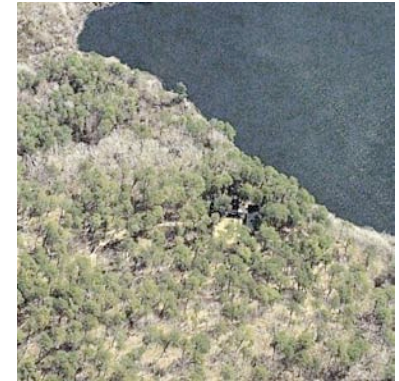
150.- Sketch N° 536. Proceso de proyecto para el prototipo preliminar.



B.1.3. Cottage Breuer, Williams Pond, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts, 1948-1949. Ampliación de 1961.

Luego de ser alentado por György Kepes para reanudar las obras de Cape Cod, Breuer desarrollará su propia vivienda de vacaciones. Hay que recordar que la idea de un cottage personal no era nueva, y que el modelo del prototipo de 1945 fue presentado en la revista *Interiors* como un proyecto para el propio Breuer. Tras esa publicación, aparentemente ni la ubicación, ni el programa, habían variado demasiado. Ambos proyectos indicaban su ubicación frente al Williams Pond, en lo que se suponía que era una misma parcela adquirida por Breuer algunos años antes. Al igual que en el prototipo, un denso bosque de pinos rodeaba a la vivienda y su cercanía junto a otros dos lagos garantizaba una hermosa panorámica natural. A partir de estas premisas es posible considerar al prototipo y al Cottage Breuer como un único proyecto, sin embargo, basta compararlos para descubrir entre ellos ligeras diferencias que difícilmente podrían ser atribuidas únicamente a la distancia cronológica entre las piezas. La más importante responderá a la implantación del edificio, un evento que, tal y como hemos analizado, inquietaba en gran medida al arquitecto. La imagen en planta del prototipo es exacta a la del Cottage Breuer, salvo que esta última se presentará invertida especularmente respecto al modelo previo. De esta manera, habrá una variación sustancial de los vínculos de fundación del proyecto con el territorio. Salvando este cambio, la planta es coincidente con el resto de detalles del primer proyecto, planteando así una importante interrogante. **Si realmente el paisaje era tan importante para Breuer en este proyecto ¿por qué modificar la relación del cottage con el entorno tras los ensayos realizados en el prototipo?** Esa será una cuestión que se acentuará si consideramos que el solar del prototipo es el mismo que el de la casa definitiva. Pero, ¿son realmente ambos el mismo solar?

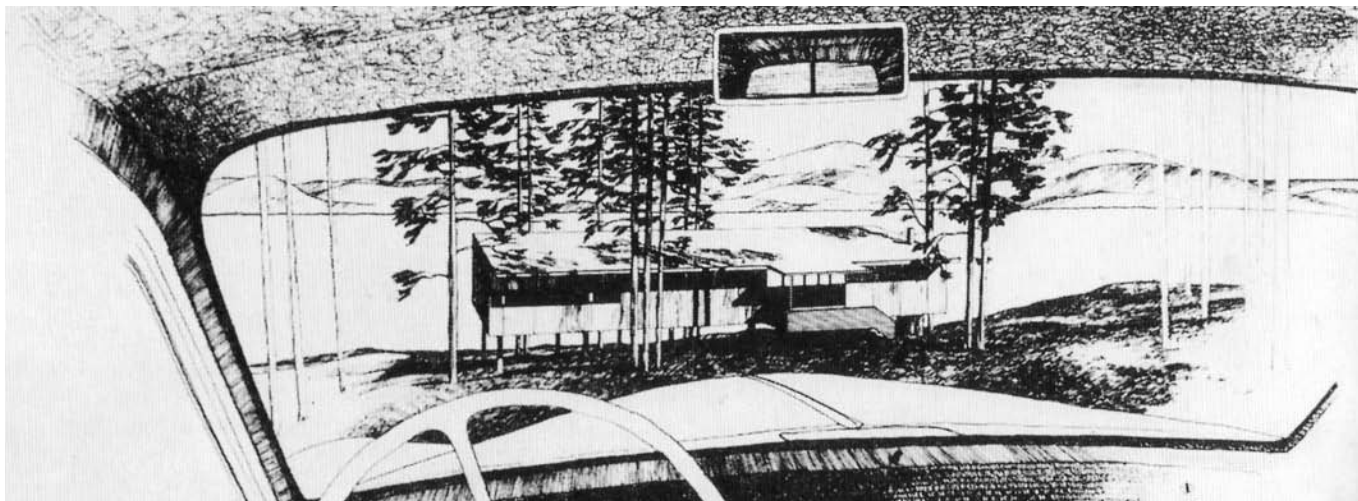
Efectivamente, el cottage de Breuer también se encontraba próximo a la intersección entre el Williams Pond, el Higgins Pond y el Herring Pond, al igual que en el prototipo. Un cuarto lago, el Slough Pond, se intuirá al Norte del parcelario, tanto en los dibujos previos del modelo, como en el estudio cartográfico del solar del Cottage Breuer. A menos de un kilómetro de distancia se encontrará el frente marítimo atlántico, aunque para llegar hasta el, será necesario surcar una serie de intrincados caminos sin pavimentar que serán los mismos que darán acceso al proyecto. Los dibujos publicados del prototipo ilustrarán, en gran medida, la constitución



152

151.- Ortofotografía en período de verano del Williams Pond y del Cottage Breuer.

152.- Vista aérea actual en período de invierno.



153



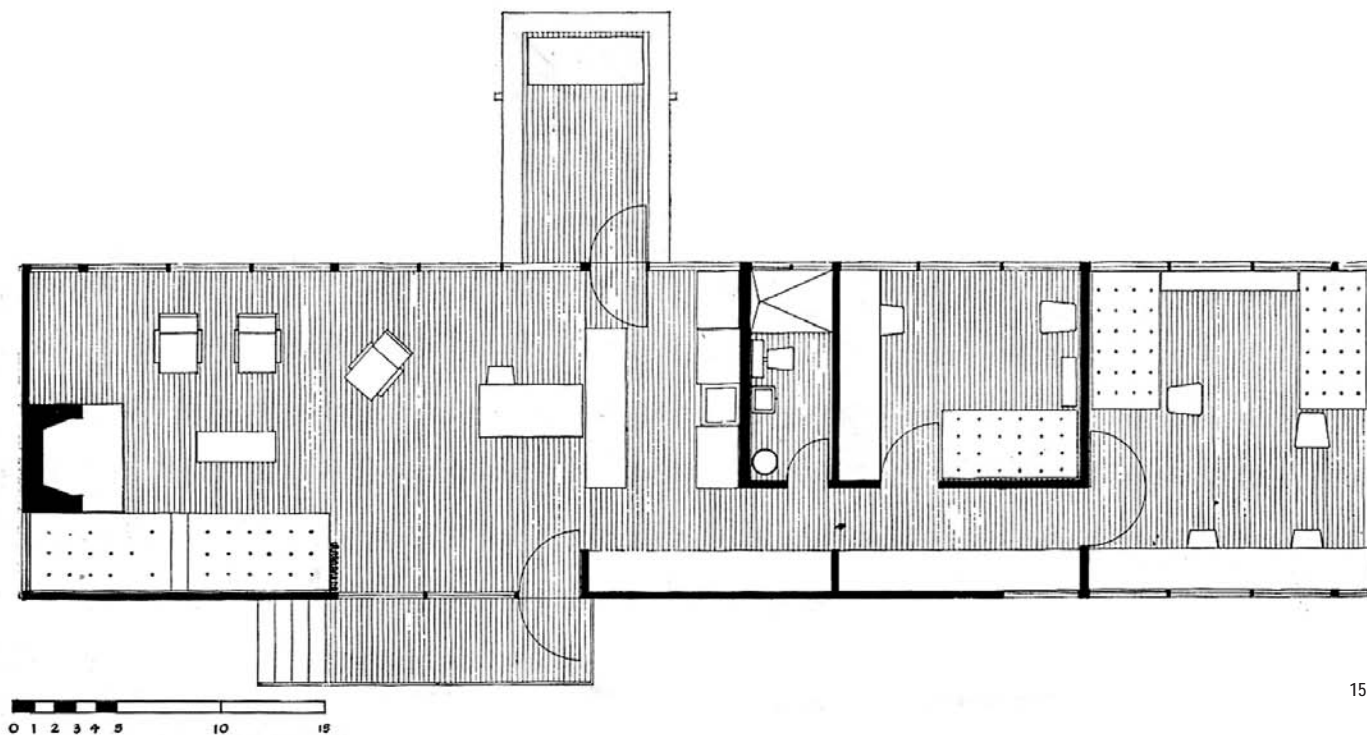
154

física del entorno. El Williams Pond se situaba al Este del solar, lo que incidiría en que las principales aberturas de la casa se orientaran precisamente hacia las visuales generadas por la lámina de agua. El acceso a la vivienda se producía en la fachada Noroeste, la cual estaba desprovista de aberturas en casi la totalidad de su extensión. Las perspectivas realizadas por D. C. Byrd –el dibujante contratado por Breuer–, también explicarían el evidente descenso de la pendiente del solar en dirección al lago, en paralelo a una suave pendiente transversal al cottage, que generaría una diferencia considerable de altura entre el terreno y el nivel de la casa de un extremo a otro del proyecto. **Aquel desnivel transversal permitía que el fuste de la chimenea fuese percibido ampliamente desde su arranque en la tierra, hasta su finalización sobre la cubierta**, alcanzando, por la magnitud de la diferencia de cota, un gran desarrollo vertical. De hecho, **de haber estado la chimenea en el lado contrario de la casa, la fracción visible del eje vertical hubiese sido mucho menor**, llegando incluso a parecer injustificada su presencia en el hastial del proyecto.

Analicemos ahora una vista del Cottage Breuer construido. En la imagen, es fácilmente reconocible la inversión especular de la planta respecto al prototipo, pero una nueva diferencia se hace visible tras conocer los datos previos: **la pendiente del solar es exactamente contraria a la representada en 1945**. Una posible explicación a esta discrepancia hace pensar en un error en la evaluación inicial del solar. Al tratarse de un prototipo preliminar, es posible que los estudios topográficos no fuesen suficientemente exhaustivos, o incluso, que no se realizasen hasta muy avanzado el proyecto. Sin embargo, los orígenes de este equívoco resultan poco relevantes tras comprender que estas características topográficas pudieron ser la causa de la inversión de la planta. Además, a medida que analizamos el proyecto construido descubriremos que no sólo se trata de una inversión especular, sino **que además el proyecto cambiaría su orientación en relación al territorio**. En el prototipo, la fachada principal del edificio estaría colocada paralela a los márgenes del Williams Pond, o lo que es igual, orientada hacia el Este. En lugar de esto, el proyecto construido estaría dispuesto casi de manera perpendicular a este lago, orientándose hacia el Sur y priorizando las visuales hacia el punto de intersección entre el Williams y el Higgins Pond. La maniobra utilizada curiosamente consistía en rotar el proyecto a partir de la utilización de la chimenea como único punto de apoyo o articulación de transición que llevaría al edificio hasta su nueva ubicación. **Este cambio garantizaría, aparte de unas visuales hacia el punto de mayor valor paisajístico, una mejora en la gestión de la**

153.- Una de las perspectivas encargadas por Breuer para la publicidad del prototipo y que representará la vista del cottage desde el vehículo familiar.

154.- Vista exterior del Cottage Breuer, 1950.



ganancia térmica del proyecto, y una justificación práctica ante el problema de los parasoles o la cornisa protectora. Así pues, es factible pensar que, tras descubrir el cambio de dirección de las pendientes, Breuer decidiera a su vez cambiar la dirección del cottage en consecuencia a sus ideas previas. De haberlo mantenido inalterado, la chimenea habría sido casi imperceptible desde el exterior, modificando radicalmente el aspecto del proyecto. Las áreas sociales del cottage también habrían resultado perjudicadas sin la modificación en el sentido y orientación del edificio. Con miras a satisfacer plenamente aquella sensación de flotamiento sobre el territorio, Breuer había incrementado la superficie de aberturas en la sala respecto a las demás habitaciones. El problema topográfico del prototipo disminuía considerablemente esta sensación ante la proximidad inesperada del terreno.

En suma, la inversión especular del proyecto no deberá comprenderse como un cambio espontáneo respecto al proyecto original. Por el contrario, el Cottage Breuer es la traducción exacta de la experiencia prevista con el prototipo, donde la estancia poseedora del fuego se encontraba privilegiada por encima de las demás habitaciones para satisfacer una experiencia meramente contemplativa. Las características específicas del territorio habrían generado un sistema de posicionamiento que, a pesar de no querer alterar el lugar y utilizar un sistema de bajo impacto constructivo, requería ciertos detalles específicos para que el proyecto pudiese aferrarse correctamente. **La chimenea sería por razones compositivas un eje de exaltación de las características del lugar, a través justamente de su propia verticalidad y de la valorización de las visuales y la topografía.** Este bastión erguido sublimará el punto de contacto más lejano al *piano nobile* del proyecto, y se valdrá de esa máxima distancia como argumento de control visual sobre un panorama específico. La experiencia del espectador en esta estancia debía mantenerse intacta, y el giro fue tan sólo un instrumento de adecuación al paisaje en aras de facilitar su contemplación desde el interior. El lugar del fuego se convertiría sin pretenderlo, en un pilar configurador de estrategias posicionales, que evolucionarían progresivamente con los futuros encargos para cottages americanos.

En 1961 y transcurridos trece años desde la construcción, sería necesaria una ampliación del programa original. La reforma incorporaría un nuevo volumen al edificio existente, y se vincularían a través de un porche común de entrada. El anexo –pensado como un estudio para Tamas, el hijo de Breuer–, podía considerarse como un edificio independiente, con baño



156



157

155.- Planta aproximada del Cottage Breuer reconstruida a partir de la planta publicada del prototipo.

156.- Vista interior de la veranda del Cottage Breuer con la familia reunida.

157.- Estudio geométrico del Cottage Breuer a partir de los principales ejes estructurales.



158

propio e incluso una chimenea particular, lo que permitía considerarle también como un pequeño apartamento para el uso de huéspedes ocasionales. El nuevo volumen debió apoderarse de ámbitos de control visual diferentes y que coincidirían con los panoramas de expectación previstos en el proyecto del prototipo. La presencia del edificio antiguo limitaría las aberturas hacia el Sur, y por esta razón, el anexo sería orientado en un intento por obtener lo mejor de las visuales restantes. En este sentido, lo ideal sería aprovechar la proximidad del Williams Pond y con ello de una orientación hacia el Este casi perfecta, que pese a no disfrutar de horizontes tan lejanos como los del volumen principal, garantizaban perspectivas estupendas de un fragmento del lago. Con la ampliación, Breuer rememoraría aquellos antiguos intentos de abarcar la totalidad del territorio con la mirada. Los numerosos volúmenes previstos inicialmente en el prototipo de 1945 se formalizarían ahora, demostrando que la idea no era reciente y que la casa tenía previsión de orientarse hacia múltiples direcciones. Como prueba de ello, el nuevo volumen incorporaba una veranda de dimensiones diferentes y que abarcaba la totalidad de la fachada –un gesto formal que coincidirá perfectamente con las ideas esbozadas en el sketch 212 para el prototipo de 1945 [Ver imagen 139]–.

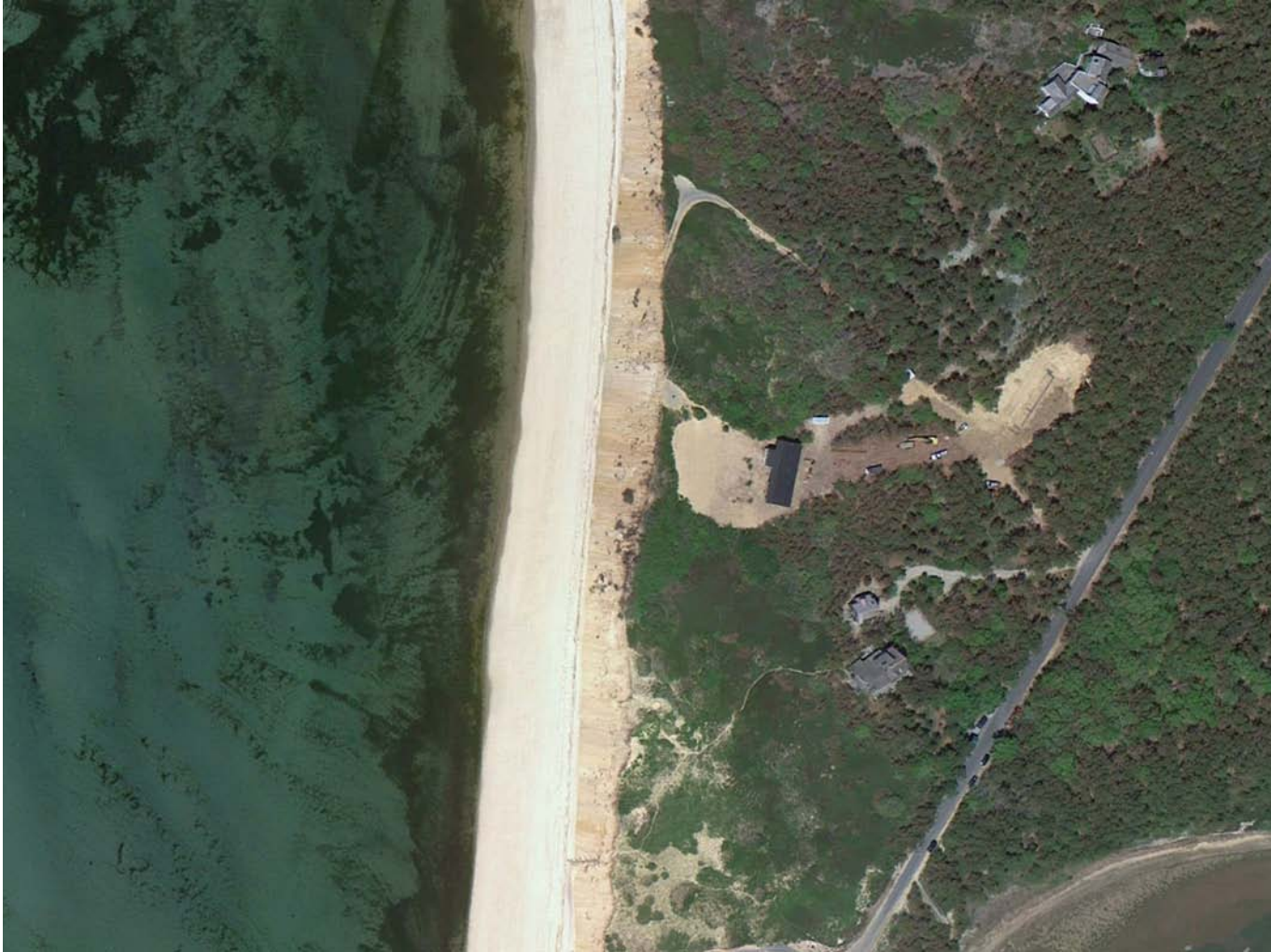
Esta idea no sólo consolidaba la estancia en el exterior de la casa como ceremonia contemplativa, donde se repetía la ambicionada sensación de flotamiento estudiada en *Sun and Shadow*, sino que también reforzará una **búsqueda histórica de control del territorio, a través del posicionamiento de una estructura expansiva en el conjunto, que a la manera de un panóptico, pretenderá controlar todo cuanto sucede en la periferia**. Justamente será en el sketch 212 cuando la vivienda principal alcanzaría un estadio donde la veranda recorrería la totalidad de la fachada, y donde la suma de los espacios interiores se proyectarían vocacionalmente hacia el panorama. La presencia de dos camas evidenciaba el uso de dormitorio auxiliar e independiente de las estancias principales, y una delgada línea fracturaba al rectángulo en planta, separando al dormitorio de la fachada. Allí comenzaría la idea de la veranda continua en el anexo, y su implantación casi veinte años después sería apenas un asunto de índole cronológico. Así, es posible asegurar que el anexo de 1961 ya había existido dentro de la cronología del proyecto, y su propensión siempre fue la de dar apoyo a aquellas lógicas previas motivadas por el paisaje de Cape Cod. El cottage Breuer y el más tarde su gemelo, el cottage Wise, quedarían así completamente vinculados al prototipo, donde el anexo tan sólo sería la culminación del proyecto originario y no un extra novedoso.



159

158.- Vista del proyecto tras la ampliación de 1961, donde el pabellón para el hijo de Breuer funcionará también como habitación de invitados.

159.- Vista interior del anexo de 1961.



B.1.4. Cottage Stillman, Griffin Island, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts, 1953-1954.

Durante el año de 1953 Edgar Stillman encargaría a Breuer una vivienda de vacaciones en el Noroeste de Cape Cod. El solar elegido, pese a la proximidad con los otros proyectos realizados a partir del prototipo, poseía un paisaje verdaderamente diferente a los otros casos. Para el momento del encargo, el territorio circundante al solar era más bien yermo, con muy poca vegetación frondosa y con la apenas existencia de un estrato arbustivo bajo que protegía parcialmente al terreno de la erosión continua. El motivo de este contraste era la proximidad inminente del frente marítimo, en un sector caracterizado por los fuertes vientos y la presencia de un sustrato vegetal esencialmente arenoso, que no permitiría el crecimiento rápido de la vegetación.¹⁴ Además, en este punto concreto de la costa, el desnivel entre el parcelario y la cota del mar sería considerable, siendo característicos los acantilados de material sedimentario. Esas condiciones, sumadas al carácter deleznable e irregular de la topografía definirían un solar delimitado al Oeste por la Bahía de Cape Cod y un acantilado con un desnivel de casi 10 metros, al Norte y al Sur con parcelas similares de uso residencial, y al Este con el camino de Griffin Island. Las grandes diferencias morfológicas del solar –mucho más expuesto a las vistas y a las inclemencias del tiempo que el resto de los cottages–, no limitarían la calidad de las visuales y el paisaje natural circundante. Por el contrario, el cottage debió situarse en la cima del acantilado, dominando así el extenso panorama de la bahía de Cape Cod y posiblemente en su momento parte del puerto de Wellfleet al Sur, con una gran proximidad a las playas y también a pequeñas ensenadas interiores.

Es posible que estas grandes diferencias de emplazamiento influyeran en Breuer, que en lugar de ajustar la planta del prototipo al nuevo proyecto, tal y como habría hecho en ocasiones anteriores, prefiriese generar un esquema de distribución único dentro de los experimentos del cottage americano. La principal diferencia radicó en la aparición de la doble crujía en la zona de dormitorios, una solución que potenciaría las visuales en todas las direcciones de manera indiscriminada, al igual que algunos tanteos de 1945.¹⁵ Un pasillo central se encargaba de

¹⁴ Actualmente, el paso de los años y las políticas de reforestación propias de un parque natural, han permitido que buena parte del sector se encuentre colonizada por el bosque de resinosos, aunque la densidad de los mismos se reduce considerablemente en esta área.

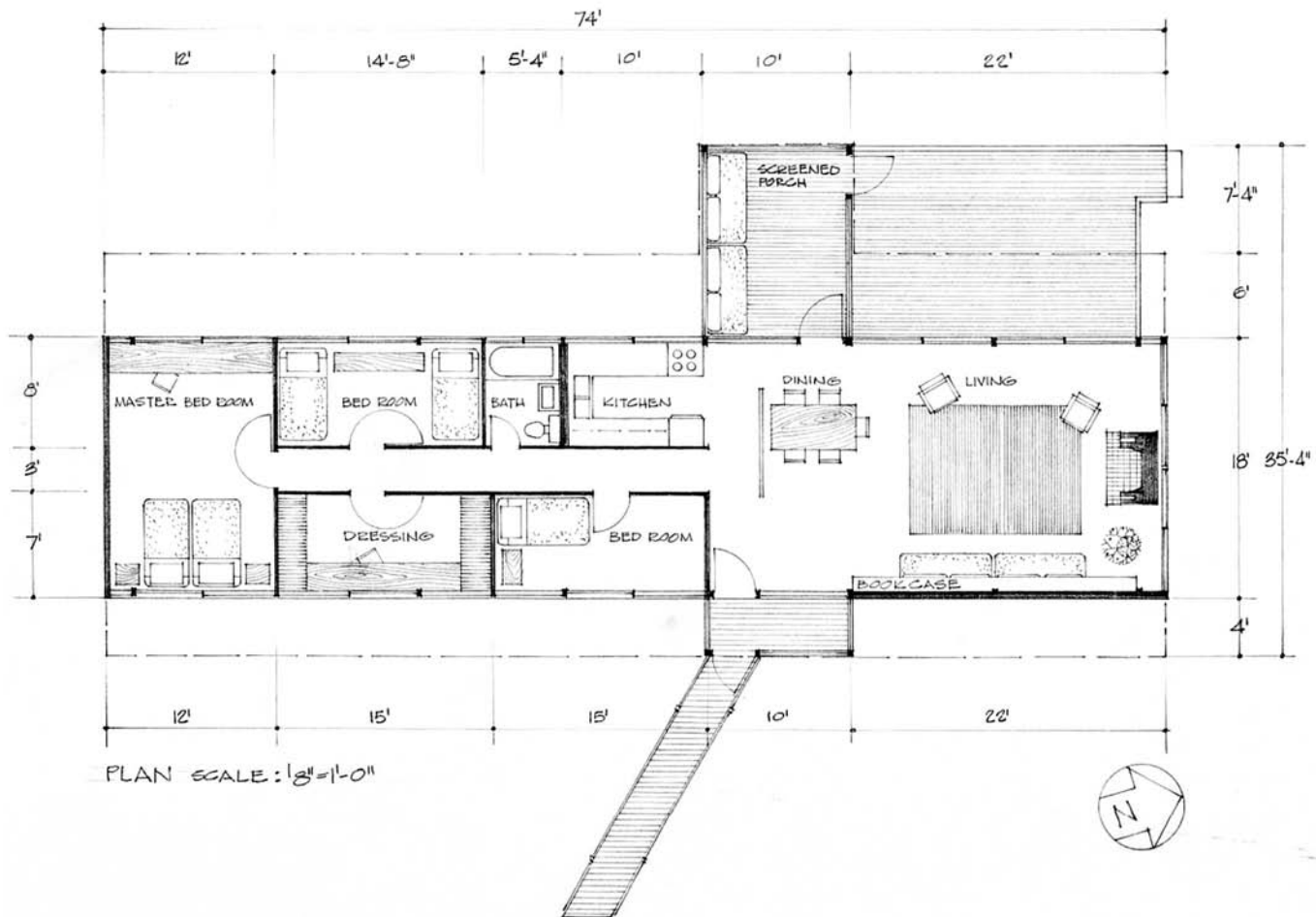
¹⁵ A pesar de las grandes diferencias estructurales en relación al prototipo, el cottage Stillman estará directamente



161

160.- Ortofotografía en período de verano del Cottage Stillman, justo antes del traslado a su nueva posición en 2010, debido a la erosión de la costa.

161.- Vista del Cottage Stillman desde la Bahía de Cape Cod.



distribuir a las múltiples estancias privadas que compartían un área social muy parecida en esquema a los proyectos anteriores. Tres dormitorios, más una habitación destinada al almacenaje general de los enseres de la familia, y el único lavabo del proyecto, estarían servidos por aquel pasillo abiertamente axial que definiría la geometría básica del proyecto. En un extremo del pasillo estaría la habitación principal, y en el otro, como remate visual contundente estaría la chimenea, en una posición que le otorgaba el dominio visual de toda la vivienda, y la posibilidad de controlarle desde el otro extremo del proyecto.

Por otra parte, es importante comprender de cara a un análisis comparativo entre los proyectos de Cape Cod, que el cottage Stillman tendría una envergadura muy superior a la de los ensayos previos, llegando casi a duplicar la extensión del prototipo con sus 180 metros cuadrados de superficie útil. Es por ello que, a pesar de los pocos cambios en el programa, las áreas sociales serán mucho más amplias pero sin modificar buena parte de sus atributos originales. El único gran cambio formal –y cuyo origen no tendrá especial vinculación con los cambios dimensionales del proyecto–, estaría relacionado con las características de la veranda exterior. La antigua proyección de uno de los módulos estructurales hacia el exterior, a manera de veranda suspendida, era ahora reconsiderada hasta abarcar una cara completa de la estancia social. Así, toda la fachada de la sala orientada hacia el Oeste,¹⁶ albergaría a la nueva estancia exterior que vería ahora traspasadas sus dimensiones originales, alcanzando más de tres veces la superficie inicial prevista por el prototipo. **Esta nueva configuración cambiará la manera de percibir el exterior desde la sala, donde el espectador tendrá que atravesar con su mirada la veranda para poder contemplar la bahía posteriormente.** Además, el incremento de superficie permitirá que la veranda incorpore nuevas actividades en su programa, donde ahora se combinará el sector habitual cubierto y protegido con mosquiteras, con una zona completamente abierta y accesible desde el exterior a través de una escalera adicional. Este nuevo acceso generará una habitación exterior acondicionada, dotándole de una nueva independencia y autonomía respecto al interior del cottage.

vinculado con éste a partir de las variaciones del tipo sugeridas por el propio Breuer. Algunos de los bocetos previos a la publicación del prototipo incluirían esquemas similares al cottage Stillman, aunque posiblemente las diferencias programáticas de un encargo mucho más espléndido –especialmente en lo referido a la superficie y número de habitaciones–, harán de este caso un ejemplo único.

16 Es importante recalcar que buena parte de la infografía existente sobre el cottage Stillman indica la orientación geográfica de manera equivocada, y donde la fachada más practicada figurará como abierta hacia el Este.



163



164

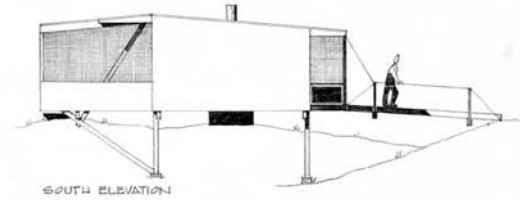
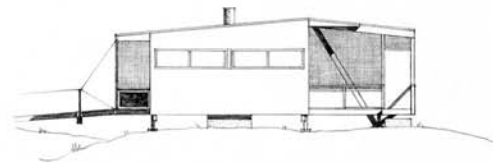
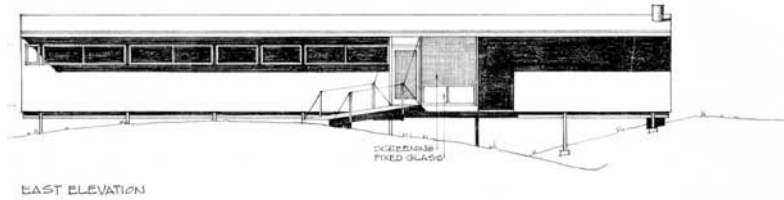
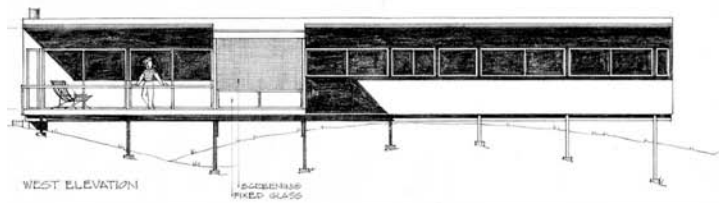
162.- Planta del Cottage Stillman, 1953.

163.- Vista de la fachada Norte.

164.- Estudio geométrico del proyecto en planta.



165



166

La dimensión de las cornisas-parasoles también se incrementó considerablemente, debido a la notable insolación del emplazamiento, muy diferente de la umbria dominante en los pinares interiores de Cape Cod. Este fuerte asoleamiento exterior debió afectar también la percepción desde el interior de la principal estancia social, no sólo por el trabajo de filtro realizado por la veranda, sino por la entrada continua de una luz indirecta sobre la chimenea. La orientación Norte del hastial que albergaba al fuego explicará la ausencia de parasoles sobre el mismo, y al mismo tiempo, permitirá que la estrecha franja de ventanas que le enmarcan iluminen suavemente el interior durante casi la totalidad del día. La chimenea quedaría nuevamente encuadrada por ventanas, y en este caso serían las únicas aberturas con percepción directa del exterior que habría en la sala del cottage.



168



167

165.- Vista de la fachada Oeste. El fuerte desnivel del terreno recordará la antigua idea planteada durante el prototipo de utilizar la zona bajo la casa como almacén.

166.- Alzados del proyecto utilizados en el libro de Marcel Breuer, *Sun and Shadow*, para explicar la relación de la arquitectura con el paisaje y la versatilidad de una estructura que mantenía intactas las características topográficas del solar.

167.- Vista frontal de la fachada Oeste.

168.- Veranda vista desde el interior.



B.1.5. Cottage Wise, King Phillip Road, Wellfleet, Cape Cod, Massachusetts, 1963.

Howard Wise, marchante de arte en Nueva York, conoció el cottage de Breuer durante unas vacaciones familiares en Cape Cod. Tras un largo período de conversaciones, en septiembre de 1962 Breuer accede a realizar un duplicado de su propio proyecto para el galerista. Algunas variaciones en las características del solar y principalmente los cambios en la dirección de las visuales impedirían que el duplicado fuese exacto. El proyecto se construyó invertido, haciendo las veces de imagen espejada de la casa de Breuer. Una acción similar a la ejecutada en el propio cottage Breuer respecto al prototipo.

De esta manera, el cottage Wise será el principal análogo al proyecto de 1945. Las distribuciones internas y las definiciones constructivas serían prácticamente exactas a las realizadas en el cottage Breuer, y tan sólo algunos ligeros detalles permiten establecer diferencias concretas que serán analizadas más adelante.

El solar de los Wise se ubicaba en South Wellfleet, en una zona próxima a la desembocadura de una pequeña red de torrentes de escasa envergadura. La presencia de la bahía y de una serie de ensenadas próximas como Drummer Cove y Loagy Bay, amplificarían la notoriedad del sistema de mareas en un sector especialmente anegadizo. Además, el proyecto estará elevado sobre un sistema de dunas de topografía accidentada, debido en parte a los sistemas de escorrentía ya mencionados, y la ubicación en la punta de una especie de península pequeña permitirá que el solar se encuentre rodeado, casi en su totalidad, por masas de agua intermitentes. Únicamente colindará en el costado Oeste con una parcela similar y con el camino de acceso, King Phillip Road. Con estas características paisajísticas tampoco resultaría problemático reproducir un proyecto que priorizaba al espectador. Así, el proyecto para los Wise incluiría un volumen principal equivalente al del prototipo, pero también incorporará la ampliación realizada como estudio para el hijo de Breuer. De esta manera, los dos volúmenes conformarían nuevamente una pequeña ágora interior, y la conexión entre ambos edificios se continuaría realizando a través de un porche de acceso, cuyo entarimado de madera a diferencia del cottage Breuer, se prolongaría más allá de los límites del edificio, convirtiéndose en un amplio espacio exterior de contemplación.

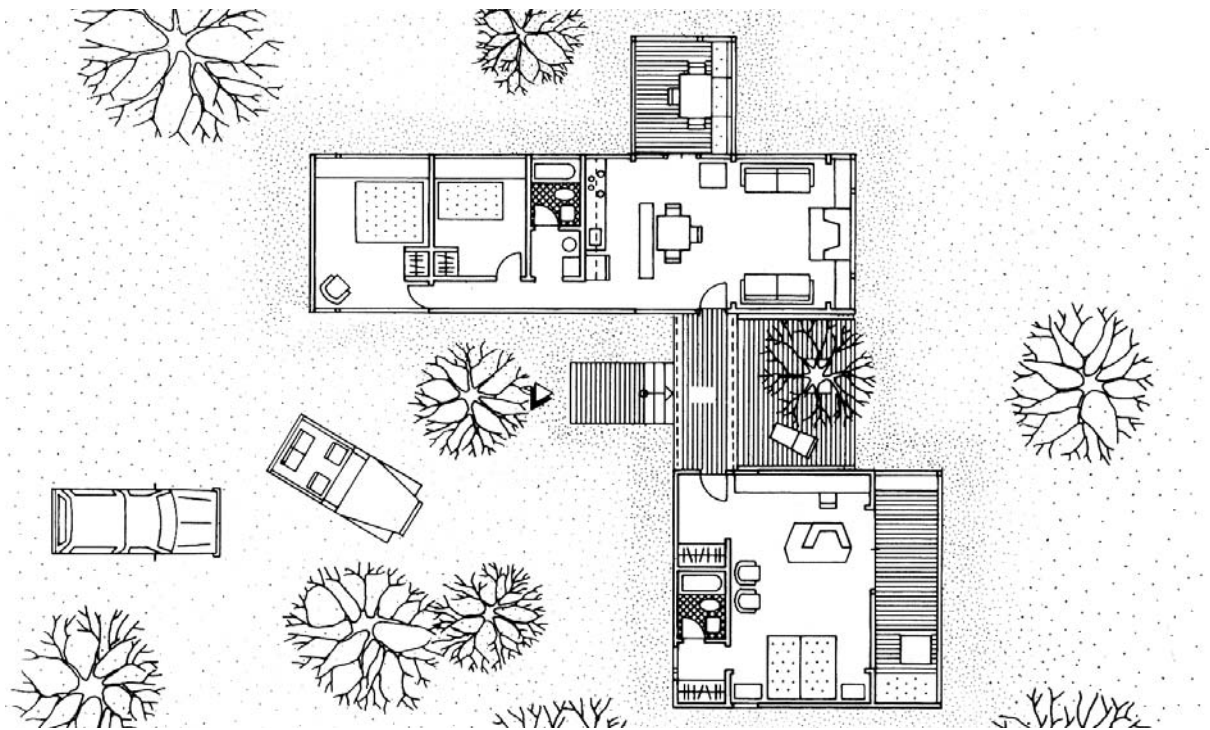
El entarimado de acceso también previó la existencia de los numerosos pinos en las adya-



170

169.- Ortofotografía en período de invierno del Cottage Wise.

170.- Prolongación del entarimado conector y la generación de la estancia exterior para el período estival.



171



172

cencias del proyecto, motivo por el cual le fueron practicadas aberturas para permitir el libre ascenso de los fustes. Así, exterior e interior quedarían vinculados en una estancia amueblada con bloques de hormigón prefabricados a manera de mesas, y hamacas suspendidas entre los pinos de aquella terraza parcialmente cubierta para permitir la permanencia durante los períodos estivales.

Una de las más importantes particularidades del cottage Wise respecto al resto de proyectos en Cape Cod, se originará a partir de la topografía especialmente accidentada del solar. Esta peculiaridad, permitirá que la horizontalidad descrita por el *piano nobile* del proyecto se intensifique sustancialmente –en términos exclusivamente perceptivos–. Además, las profundas depresiones topográficas sobre las que se asentará el proyecto introducirán una novedad importante. Originalmente lo que hemos descrito como un ágora interior circunscrita por los volúmenes del proyecto –inicialmente con tres edificaciones que como hemos visto se redujeron paulatinamente–, fomentaban la percepción de un espacio excluido de las vistas. Aquel recinto de llegada descrito en los primeros sketches parecía permanecer ajeno al entorno circundante, debido en parte, a la oclusión generada por el propio proyecto que hará las veces de mediador en aquel sistema de relaciones. Sin embargo, la topografía agreste del solar de los Wise permitirá la **obertura de algunos vanos no planificados bajo la superficie del cottage y, todo ello, sumado a la conformación en planta del proyecto, facilitará el contacto del recién llegado con las visuales que se encuentran tras el edificio.**

Evidentemente el umbral de llegada constituido por el porche y el entarimado de madera exterior, proporcionará un encuadre revelador de las características del paisaje posterior, pero la elevación del cottage sobre el territorio permitiría miradas transpuestas desde el sector de acceso, justo en el área donde una profunda depresión del terreno proporcionará un vacío comparable a una ventana sobre el paisaje, muy a pesar de la preeminente opacidad de las fachadas orientadas hacia el acceso. Esta pequeña excepción dentro de los casos de Cape Cod, planteará por primera vez la comprensión del cottage como una especie **de obstáculo entre el espectador que recién llega y el entorno posterior, permitiendo de vez en cuando la incursión en el trasfondo ocultado**, e inaugurando una lógica de proyecto que podría ser característica en buena parte de las obras posteriores.



173



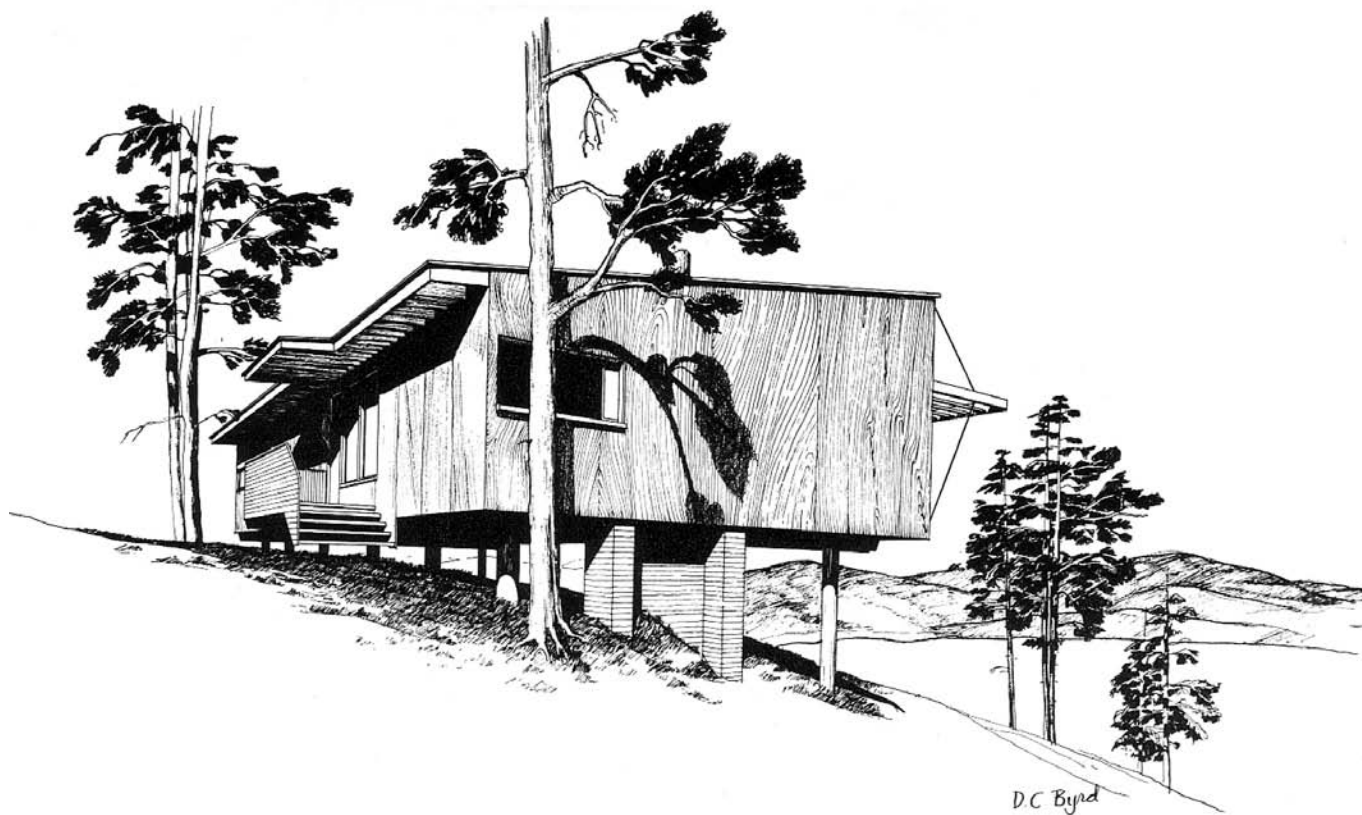
174

171.- Planta general de Cottage Wise, 1963.

172.- Vista panorámica del conjunto en la actualidad.

173.- Tras el volumen principal y, gracias a las relaciones establecidas entre el proyecto y la topografía, será posible entrever el paisaje posterior.

174.- Vista del acceso.



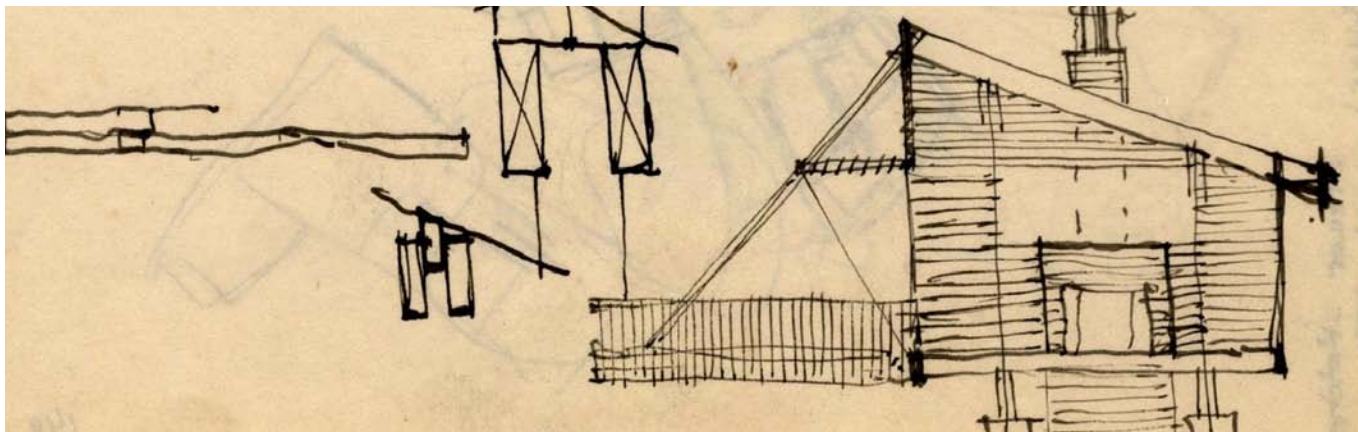
B.1.6. El fuego transpuesto. Relación figura-fondo de la chimenea con el paisaje.

Para comprender el funcionamiento del fuego en los cottages de Cape Cod será necesario reagruparlos nuevamente y estudiar su evolución, realizando especial énfasis en los primeros bocetos del prototipo. Este material –compuesto principalmente por las plantas de cada ensayo y acompañadas generalmente de secciones transversales–, nos ha permitido analizar el interés especial de Breuer en la relación visual del proyecto con el territorio. Los años transcurridos entre la totalidad de los proyectos permiten analizar al cottage de Cape Cod como la evolución de un procedimiento compositivo, más que como piezas de proyecto aisladas, y donde **la presencia continuada de aquella sección transversal, podría ser utilizada como patrón de evaluación de una tipología concreta.** Como punto de partida y común denominador de todas estas secciones resulta destacable su **condición de transversalidad**, pero aún más significativa será **la constante de inclusión en ellas de la chimenea, visualizada siempre desde un plano frontal.**

Comencemos por recordar que el prototipo publicado en 1946 por la revista *Interiors* no incluía ninguna de estas secciones, en lugar de ello, una vista exterior¹⁷ explicaba la conformación de la fachada que albergaba la chimenea. La imagen muestra un cerramiento opaco casi en su totalidad, gracias al sistema de tableros de madera contrachapada, que también ocultaban tras de sí la ubicación exacta del fuego en el interior de la vivienda. A pesar de ello, la presencia de la chimenea podía intuirse por el basamento de bloques de obra vista que se prolongaba bajo el pavimento hasta llegar al terreno, y por la boca de la chimenea que asomaba sobre la cubierta. Uno de los pinos adyacentes al cottage se encargaba de ocultar parcialmente la única abertura existente en esta fachada. Se trataba de una pequeña ventana ubicada junto a la chimenea, cuya posición también coincidirá en el interior con la colocación del sofá-cama del área social. Las dimensiones reducidas de esta ventana y la imposibilidad de un acceso directo al alfeizar desde el interior –debido al mobiliario–, harán pensar que la finalidad inicial de la abertura no era proveer de un buen lugar para la observación. Su aparición parece responder a la necesidad de iluminación en el rincón más apartado de la sala, antes que pensar en resolver un problema compositivo o estético. Aún así, Breuer parece interesado en mantener la alineación a sangre entre esta abertura, la chimenea y el límite de la fachada posterior, así que

17 Todos los dibujos publicados fueron encargados al dibujante D. C. Byrd y, por lo tanto, no realizados por Breuer.

175.- Vista de la fachada que albergaba la chimenea del prototipo inicial, 1946.



176



177

¿cómo se explica que Breuer, **disponiendo de tanta superficie útil en fachada**, sitúe a la ventana tan ajustadamente sobre los márgenes del fuego?

Retomando el estudio de aquellas secciones transversales previas a 1946, encontraremos que una de ellas mostrará la disposición en fachada de una ventana diferente. En el sketch 149-1 la abertura estaba centrada respecto a la totalidad de la fachada y también mucho más encajada a partir de sus dimensiones, situándose justo sobre el dintel del hogar y dejando visible el conducto de la chimenea. Los laterales del vano quedaban definidos y limitados por los ejes estructurales del cottage, y la altura del dintel provenía de la línea de intersección con la cubierta del proyecto. De esta manera, la ventana quedaba completamente ajustada y proporcionaba una apariencia de inmovilidad. Pese a lo encajado de la composición, la **chimenea del sketch 149-1 –al igual que en los dibujos del prototipo–, compartía uno de sus márgenes con el paisaje natural dispuesto tras aquella ventana.**

La situación sería reiterativa. Todos los bocetos iniciales abordaban la fachada con soluciones similares. Incluso con la propuesta inacabada, Breuer insistirá en la ubicación de aberturas contiguas a la chimenea. Un par de secciones realizadas paralelamente en el sketch 212 exponen una reinterpretación de la misma idea. En este caso, el dibujo parece indicar el predominio de una fachada transparente, siendo el fuego el único elemento opaco en la composición, aparte de un pequeño tabique que definirá la esquina de la habitación. El estudio de las modulaciones en las ventanas, hará pensar en la preocupación por las relaciones entre los diversos elementos que constituían el cerramiento. Diversas texturas dotarán de expresividad a los gestos de Breuer, indicando con cada trama la densidad de cada acabado. La chimenea –realizada en obra vista–, estaba representada con finas líneas horizontales que se repetirán desde el interior de la vivienda hasta su encuentro final con la topografía; la superposición de trazos con diversas direcciones indicará el cerramiento de madera, o de cualquier otro acabado opaco previsto en fachada y cubierta; y por último el cristal, que estará representado a través de superficies continuas y sin trazo.

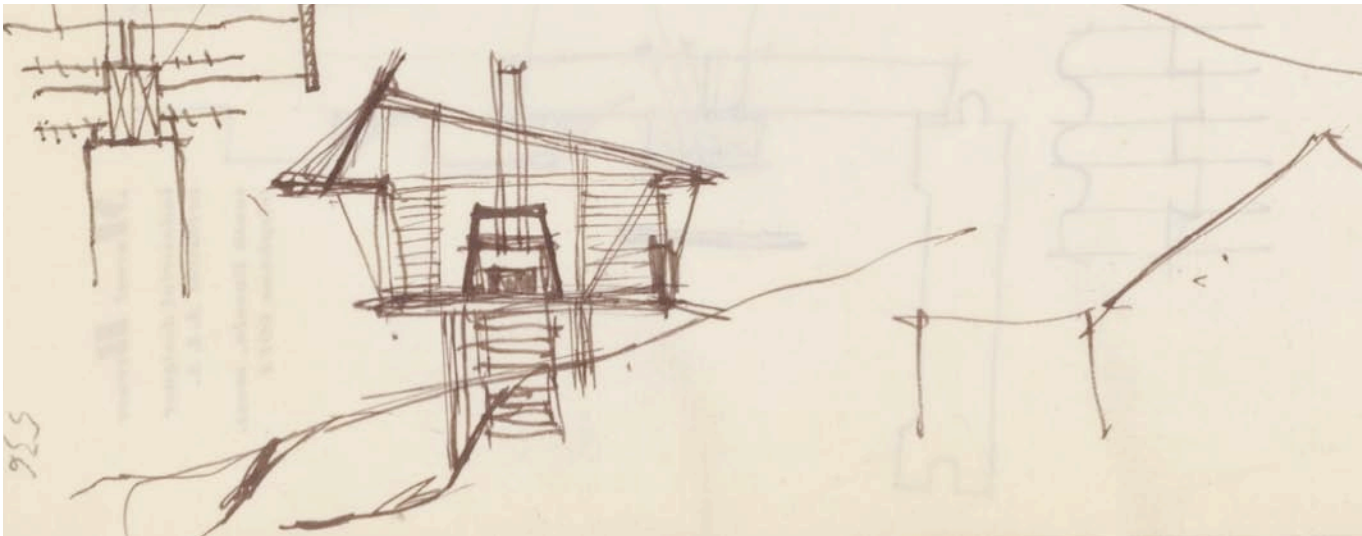
La chimenea volverá a estar envuelta por el vacío, quedando aislada del contacto físico con buena parte de los elementos constructivos más contundentes y donde Breuer preferirá involucrarla con un contexto mucho más diáfano. Todo ello plantea la posibilidad de un gesto aparente de exaltación, e incluso plantea la **generación de una nueva versión del *freestanding fireplace* o chimenea exenta.**

176.- Sketch Nº 149-1. Sección transversal preliminar del prototipo inicial, 1946.

177.- Detalle del Sketch Nº 212. Secciones transversales previas para el prototipo. Para consultar el resto del croquis puede ser conveniente revisar la imagen 139, en la página 167.



178



179

El procedimiento parece tratarse de una constante en todos los cottages menos en uno. El Cottage Kepes fue el único de los cinco proyectos donde el hogar no fue trasladado al perímetro de la construcción. La chimenea, en lugar de dar la espalda al paisaje, albergaba tras de sí a la habitación principal. Una puerta de acceso al dormitorio ocupará el lugar que tendrían las ventanas en los otros proyectos y dibujos comentados. Se trataba de una posibilidad que Breuer ya había estudiado antes de la publicación del prototipo y que quedó reflejada en uno de los primeros estadios de la propuesta. El sketch 536 –imágenes 150 y 179–, exploraba la posibilidad de incorporar más de un dormitorio tras el hogar, justificando así, la aparición de dos umbrales adyacentes al fuego. El dibujo contenía una planta general; un fragmento adicional de la planta correspondiente a la sala; varios detalles constructivos; una pequeña perspectiva general; y una sección transversal realizada frente a la chimenea. Pese al cambio importante en la distribución del proyecto, la sección transversal no diferirá en exceso en relación a las de los otros cottages, e incluso es posible comprenderla como análoga. Las puertas abiertas de los dormitorios permitirán entrever el interior. Así, y a partir de esta imagen, **es posible percibir que el efecto visual de la representación es el mismo que el que se produciría si imaginamos que, en lugar de dormitorios, el fondo blanco correspondiera a la inmensidad natural ubicada tras las ventanas.** Breuer mantiene de esta manera la intención única de rodear al fuego con vacío, independientemente de las diferencias en la conformación funcional del proyecto. El Cottage Kepes no sería más que la variación de una misma idea, donde el lugar del fuego siempre dará la espalda a algo más. Ya no importa que tras el fuego asome el paisaje o cualquier otra estancia, lo relevante en realidad será **la admisión del perímetro vacío que permanecerá latente en las aberturas que enmarcan a la chimenea y que exaltarán continuamente sus atributos formales a través de un importante efecto de contraste.** Lo recurrente de esta acción permitirá comparar la evolución de los proyectos respecto a la constitución de cada una de sus chimeneas. Tras advertir esto, la disposición cronológica de las obras de Cape Cod expondrá una evolución en esos ‘vacíos envolventes’, incrementando su superficie desde la ventana aislada del prototipo –pasando por la adaptación del Cottage Kepes–, hasta llegar a la generación de una superficie máxima de vacío en el Cottage Wise. Los pasos intermedios ayudaron a consolidar el efecto visual desde el interior, principalmente en el Cottage Breuer donde finalmente se alcanzaría el ideal. La aparición de una ventana panorámica a lo largo de la fachada del cottage de Breuer, distaría mucho de aquella pequeña abertura en el prototipo, y pese a estar interrumpida por



180

- 178.- Vista interior de la chimenea del Cottage Kepes en la actualidad. Detrás de la chimenea es posible entrever parte del dormitorio principal.
- 179.- Detalle del Sketch N° 536. Sección transversal previa del prototipo. Para consultar el resto del croquis puede ser conveniente revisar la imagen 150, en la página 181.
- 180.- Vista interior de la chimenea del Cottage Breuer.



el conducto de la chimenea, las relaciones visuales proporcionadas continuarían intactas. Es de suma importancia aclarar en este punto que el **Cottage Breuer originalmente fue construido con una única abertura horizontal dispuesta sobre el dintel de la chimenea.** Sin embargo, tras todos los tanteos y experimentaciones en Cape Cod, sería el mismo Breuer **quien modificaría su propia vivienda pasados los años 60, maximizando la superficie de la ventana e incorporando en ella a uno de los sectores laterales a la chimenea.** Posteriormente, los Wise repetirían también esta modificación en su cottage. Desde entonces, la chimenea se manifestará como un obstáculo perceptivo entre el espectador y el paisaje, estableciendo una compleja **relación de figura-fondo que exaltará al fuego y al contexto en donde este se encuentra,** y conformando a su vez un potente par dialógico. La chimenea de Cape Cod dejará de formar parte del paramento opaco y rígido de la fachada, para ser perforada continuamente por las visuales de un espectador que sabrá independizar al fuego del fondo escénico posterior. En este sentido, **la chimenea pasará a ser una suerte de forma, que podrá ser observada desde todas sus caras a partir de la aparición del vacío.** Así, las chimeneas transpuestas en el paisaje establecerán un fuerte contraste entre lo no construido y el proyecto –una idea sobre la que se insistiría continuamente en *Sun and Shadow*–, y donde se consideraría al espectador como ente activo en la consolidación de la escena.

Breuer delatará este propósito algunos años más tarde tras la realización de la casa Clark en Connecticut cerca de 1949. La sala de estar albergaba una chimenea exenta que sería fotografiada y publicada algunos años después en el libro autoeditado por Breuer. Allí, y como pie de la imagen, el propio arquitecto apuntaría la importancia de este triángulo de relaciones: espectador – chimenea – paisaje, donde **la chimenea siempre ocupará la posición intermedia.**¹⁸ La chimenea estará concebida como un interlocutor entre el territorio exterior y la actividad interior del cottage y, en aquel proceso, se convertirá necesariamente en protagonista de una composición como resultado de su posición interpuesta. En este sentido, puede que sea oportuno reflexionar sobre aquellos bocetos iniciales de la planta del prototipo, donde numerosas líneas referenciales eran proyectadas en un intento por abarcar el máximo de territorio.

18 BREUER, Marcel. *Marcel Breuer: Sun and Shadow*. Op. Cit., p. 112, «By placing free-standing fireplace in the line of a view of the landscape, furniture arrangement is the same whether you match the fire or look out through the glass walls. To prevent fireplace from obstructing view too much, it has been perforated in several places and its bulk has thus been reduced».



182



183

181.- Vista interior de la chimenea del Cottage Breuer, antes de la modificación realizada en la abertura sobre el hogar, c. 1950.

182.- Vista exterior del Cottage Breuer en su estado original, c. 1950.

183.- Vista exterior actual del Cottage Breuer, y tras la modificación realizada en la fachada.



Si detallamos esos trazos con más detenimiento encontraremos como común denominador que todos ellos ubicaban su punto de origen teniendo un obstáculo físico delante. En algunos casos este obstáculo sería el propio cottage o la configuración de los diferentes edificios como principal barrera visual. En otros, la disposición del origen en el interior del proyecto supondrá la interposición de cualquier elemento entre el mobiliario y los paramentos regulares de la vivienda. Por ejemplo, en el caso del sketch 212 estudiado previamente, el principal obstáculo físico será la propia chimenea, que será franqueada por un despliegue abrumador de 'miradas'. A la representación de algunos espectadores ficticios en la planta se incorporó también la referencia a sus ángulos de contemplación, capaces de atravesarlo todo e infiltrarse por cualquier resquicio. La transposición realizada por aquellos ases visuales explicará, a su vez, la condición transparente de algunas superficies y pondrá de manifiesto el contraste evidente con los elementos opacos que se presentarán como obstáculos para la mirada. De todos ellos, la chimenea será el más contundente.

El desmantelamiento de la fachada de la chimenea sería progresivo en Cape Cod, incrementando cada vez más las confrontaciones del fuego con el exterior. En un último avance de Breuer por enfatizar las relaciones de figura-fondo, los cottages Breuer y Wise serán despojados finalmente de aquel fragmento del cerramiento en la fachada del hogar. La chimenea quedaría rodeada por vacío en tres de sus lados, y con esta acción se concluía el ciclo de modificaciones en la sección transversal del prototipo. Aquellas experimentaciones entre la forma y su contexto posterior explicarían también algunas decisiones utilizadas en la ordenación del propio cottage, generando la sensación de transposición o filtro entre el recién llegado y el paisaje posterior –esto resultará especialmente evidente en el cottage Wise–. Así, el Cottage Wise operará como la propia chimenea frente al paisaje, obstruyendo parcialmente la mirada para que la contemplación no resulte demasiado expedita. Por último, y tras estudiar las diferencias entre las secciones transversales, podría interesar también la existencia de una ligera transformación en la posición de la chimenea en planta. Se trata de un evento prácticamente imperceptible y que podría cobrar cierta importancia tras el análisis realizado. Así, y si revisamos los croquis iniciales de la planta del prototipo es posible detectar que, en sus orígenes, la chimenea se encontraba separada de la fachada y el contacto se producía en la línea de tangencia entre los dos volúmenes: cottage y chimenea eran originalmente dos unidades autónomas. Este estado previo garantizaba un importante efecto visual, donde la



185

184.- Vista interior de la chimenea para la Casa Clark, Connecticut, 1949.

185.- Vista interior de la chimenea del Cottage Breuer en su estado original.



verticalidad de una chimenea completamente exterior se superponía a la estructura edificada, acentuando así en apariencia, la conexión entre suelo y cielo de una línea vertical continua.

Algunos años más tarde, Rudolf Arnheim explicará que los intentos desmedidos por defender la verticalidad son inútiles con un sistema perceptivo como el nuestro, donde es necesario **comprender a lo vertical como fenómeno absolutamente dominante**.¹⁹ La preferencia perceptiva de nuestra sensibilidad por la tendencia vertical, reforzará mucho más a este vector por encima del resto. De esta manera, y muy a pesar de que los forjados –o cualquier otro elemento horizontal– interrumpiesen el ascenso de la chimenea, la percepción de su verticalidad no se vería jamás disminuida. Tras realizar los estudios preliminares, el hogar es desplazado finalmente al interior del volumen principal, de manera tal que, vista desde el exterior, sólo era posible comprenderle a partir de su basamento y del conducto de humos que asomaba sobre la línea de cubierta.

La verdadera expresión de verticalidad también se encontraba latente en el interior de la vivienda, donde el hogar deberá convertirse en el protagonista visual, tanto por su condición de centro moral y físico, como por la preeminencia de aquella dimensión vertical,²⁰ que sumada a la confrontación con el paisaje exaltará sucesivamente sus valores como una importante entidad del proyecto.

19 Arnheim explicará en el capítulo titulado “La atracción gravitatoria” la justificación física de este fenómeno perceptivo. ARNHEIM, Rudolf. *El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales*, p. 25-26.

20 ARNHEIM, Rudolf. *El poder del centro*. Op. Cit., p. 47. «En otro lugar he sugerido que la dimensión vertical es el ámbito preeminente de la contemplación, y que la dimensión horizontal constituye el terreno de la acción (Arnheim, 1977a, 54). Los objetos en posición vertical, trátense de pinturas que cuelgan de la pared o de personas que están de pie frente a nosotros, son encarados frontalmente, lo cual significa que los vemos perfectamente: se presentan a sí mismos sin distorsiones y a una distancia que nos resulta cómoda, y eso nos permite captar el objeto en su conjunto; además, en la medida en que el vector visual que parte del espectador llega perpendicularmente al objeto observado, no necesita complicarse con la configuración vectorial que éste posea en el plano compositivo».

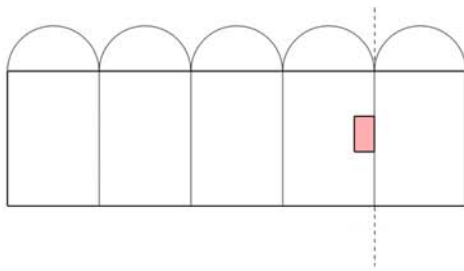


187

186.- Vista interior de la chimenea del Cottage Wise tras la modificación efectuada en la fachada.
187.- Vista interior de la chimenea del Cottage Stillman en la actualidad.

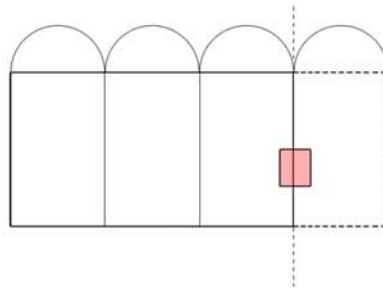
Secuencia de evolución planteada por la chimenea en los Cottages de Cape Cod

1er estadio de ubicación



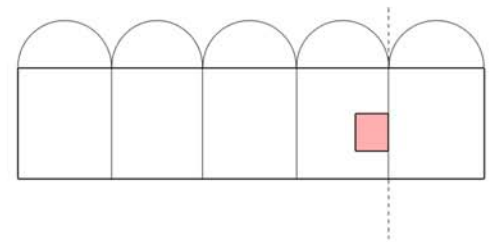
El proyecto estará definido por dos volúmenes interconectados a través de un porche exterior, en un ejemplo claro de binuclearidad parcial. La chimenea sin ser exenta, estará alejada del perímetro del proyecto, consolidando el desenlace del principal eje de circulación.

2do estadio de ubicación

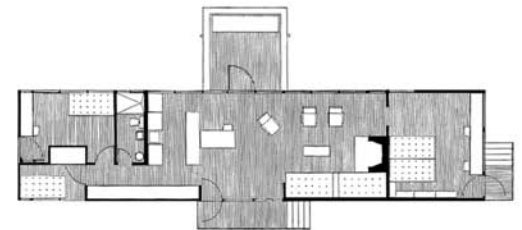
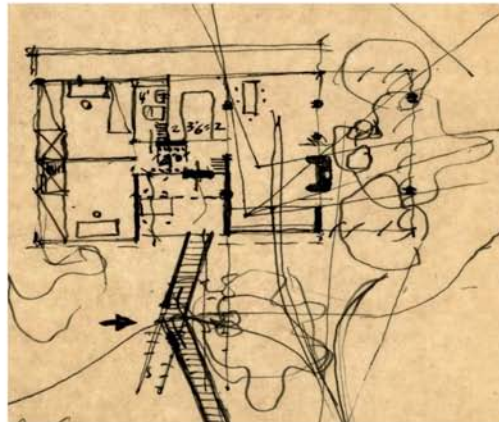
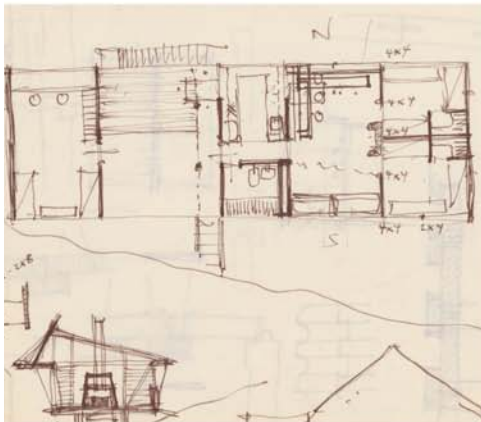


El proyecto estará a medio camino entre la tipología binuclear y la casa larga. La chimenea permanecerá en la misma posición geométrica que en el estadio anterior, salvo por un cambio relativo: por primera vez la chimenea se aproximará al hastial del proyecto tras la desaparición física del módulo estructural posterior. La estructura recinará prematuramente un fragmento del territorio.

3er estadio de ubicación

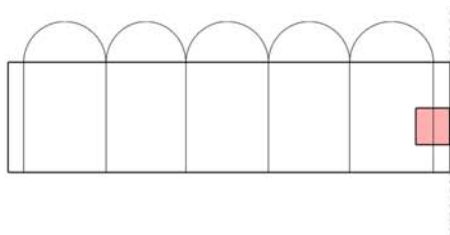


En el Cottage Kepes se consolida la idea de casa larga finalmente. La chimenea continuará alejada del perímetro del proyecto retomando la ubicación posterior de las habitaciones y regresando al primer estadio de ubicación estudiado.

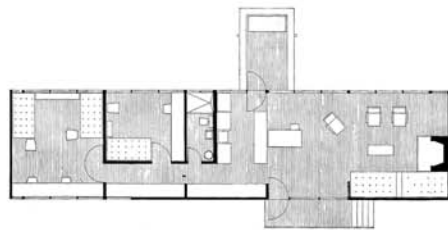




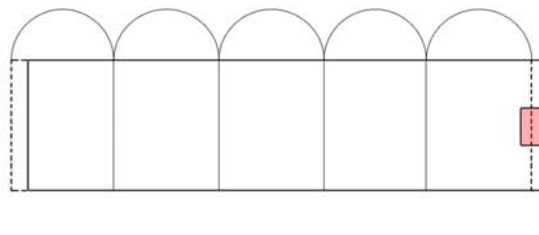
4to estadio de ubicación



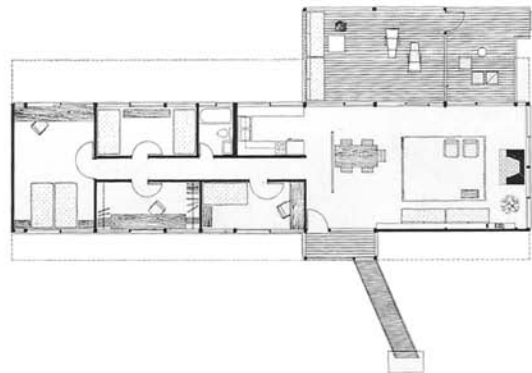
En el prototipo y en el Cottage Breuer la chimenea se traslada definitivamente al hastial o fachada lateral del edificio, incorporando una franja de aberturas que permitirán contemplar el territorio tras el hogar. La ubicación periférica del fuego estará vinculada en estos casos a la topografía del solar.



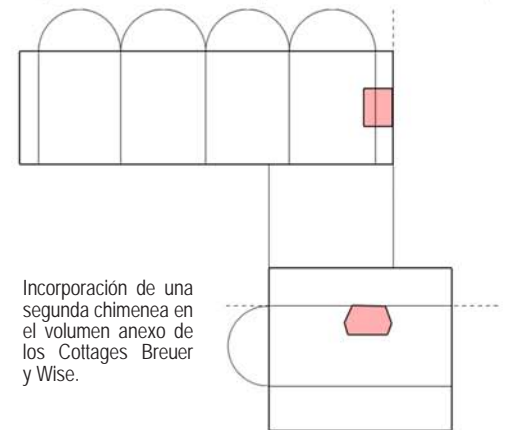
5to estadio de ubicación



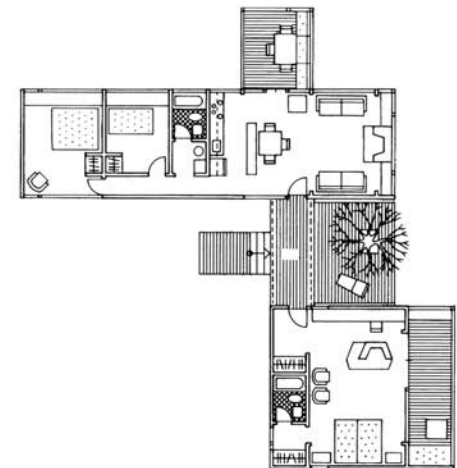
En el Cottage Stillman se retomará la doble crujía del primer estadio y con esta, la ubicación axial de una chimenea que estará centrada respecto a la fachada lateral.



6to estadio de ubicación



Incorporación de una segunda chimenea en el volumen anexo de los Cottages Breuer y Wise.



B.2. Caesar Cottage, Lakeville, Connecticut, USA, 1951

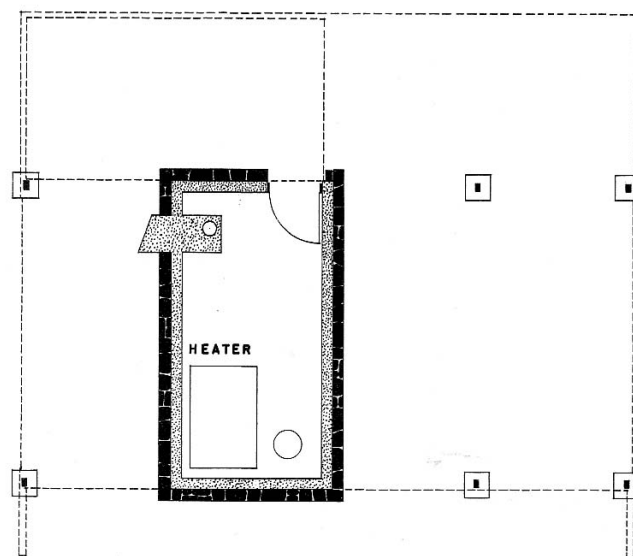
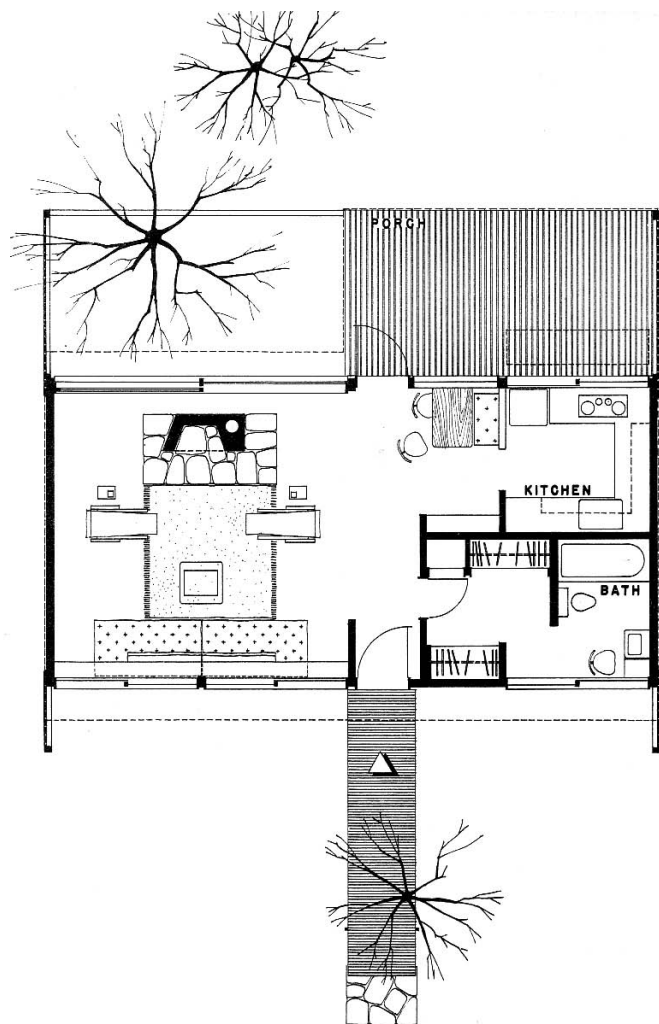
El proyecto del Caesar Cottage podrá entenderse como una última evolución compositiva de los proyectos para Cape Cod, en un ejemplo desvinculado de las tipologías residenciales realizadas por Breuer hasta la fecha. Las relaciones figura-fondo estudiadas previamente en la conformación de la casa larga continuarán insistentemente sublimadas a partir de su contraste implícito pero, en este caso, el procedimiento incorporará un nuevo eje estructural que atravesará la totalidad de una residencia atípica en su conformación. El acercamiento a aquel paisaje posterior se realizará ahora de manera mucho más gradual, articulándose a través de un sistema de umbrales arquitectónicos.

Por otra parte, la chimenea de Lakeville no sólo continuará permanentemente recortada en aquel vacío relativizado, sino que además, cederá parte de sus atributos organizativos a un elemento específico de aquel paisaje que le envuelve. Esta variación, planteará la coexistencia en el Caesar Cottage de dos centros fundacionales con igualdad de rango. Ambos centros –la chimenea y un árbol elegido dentro de las infinitas posibilidades del bosque–, generarán un sistema compositivo en tensión, donde será fundamental la definición de sus áreas específicas de actuación de cara a que cada uno de ellos pueda ejercer su fuerza individual, sin obstaculizar la labor del otro.

Sumario

188.- Vista de la chimenea del Caesar Cottage y, tras esta, el fondo escénico generado por el lago.





B.2.1. Una última estrategia de apropiación del paisaje

La familia Stillman sería una de las principales difusoras del trabajo de Marcel Breuer, no sólo con la generación de numerosos encargos, sino también, con la exhortación a parientes y amigos para contratar al arquitecto. En 1950 Harry Caesar comisionó –a través de Rufus Stillman– una cabaña para los fines de semana en las adyacencias del lago Wononskopomuc, cercano a la población de Lakeville. El proyecto se desarrolló con gran velocidad y a finales de 1951 estuvo completamente construido, convirtiéndose desde entonces en una de las piezas favoritas del despacho.²¹ El proyecto de Lakeville no pertenecerá directamente a la serie de cottages desarrollados para Cape Cod; sin embargo, su presencia será necesaria en este punto, tras su consideración como evolución directa de los conceptos desarrollados en el prototipo de 1945. El Caesar Cottage incorporará una última variación en el sistema de relaciones establecido por el lugar del fuego en los cottages de Cape Cod, además de las numerosas aportaciones de un proyecto muy influenciado por su entorno inmediato. Así, se introducirán nuevas variables en el proyecto como la alta densidad de edificación –en relación a Cape Cod–, y las dimensiones reducidas de un parcelario mucho más definido y restrictivo que el de los proyectos precedentes. Todas estas condiciones permitirán redefinir los criterios de visibilidad y relación con el exterior estudiados previamente. El resultado final daría lugar a un cottage de unos 80 metros cuadrados de área útil, distribuidos entre un gran espacio social y a la vez dormitorio, una cocina-comedor, un lavabo con vestidor y la veranda exterior. El sistema utilizado por Breuer para organizar estas actividades recordará parcialmente la estructura en cizalla estudiada en el análisis de la casa Wolfson,²² y donde nuevamente la planta estará

21 Robert Gatje autor de una de las biografías más completas sobre Breuer y colaborador del despacho durante varios años, recalcaría en varias oportunidades la predilección y especial interés de Breuer por el Cottage Caesar. GATJE, Robert F. *Marcel Breuer: a memoir*. New York: The Monacelli Press, 2000, p. 42 «On a prominent corner of his desk was an exquisite model of the recently completed lakeshore cottage for Leslie Stillman's father, Harry Caesar, in Lakeville, Connecticut. It was clearly one of Lajko's favorites, and a later visit on my part confirmed to me the simple brilliance of its design». [t.d.a.: «En una prominente esquina de su mesa había un modelo exquisito del cottage reciente para el padre de Leslie Stillman, Harry Caesar, en Lakeville, Connecticut. Este era claramente uno de los favoritos de Lajko, y una visita posterior por mi parte me confirmó la espléndida sobriedad de su diseño»].

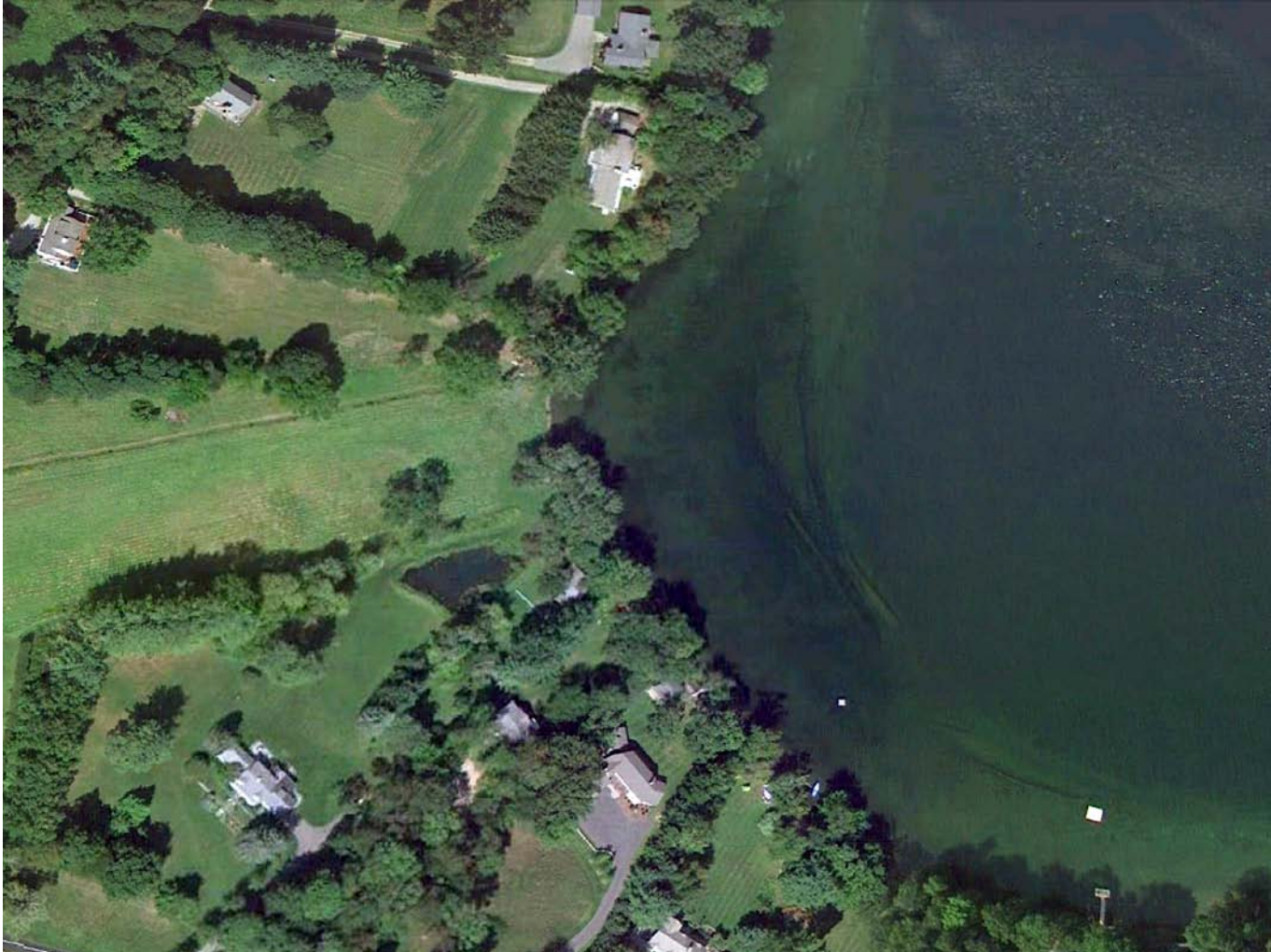
22 Nos referimos concretamente a la organización del volumen denominado como principal en la Wolfson Trailer House de 1950. La estructura organizativa a través de un eje geométrico principal dividiría la planta en dos mitades exactas y recordaría la lógica compositiva utilizada por algunos maestros de la Bauhaus. Para más información ver p.107 y p.117.



190

189.- Planta principal y planta de servicios del Caesar Cottage, 1951.

190.- Maqueta del Caesar Cottage.



organizada sobre una geometría muy ajustada. Un eje organizativo dividirá las actividades principales de las secundarias, actuando como sistema de distribución y fraccionando la planta interior en dos cuadrados perfectamente delimitados. Pero lo más trascendente de este eje organizativo es que su conformación no será producto de un estudio geométrico arbitrario, ni de las necesidades programáticas sino, más bien, de la vinculación estrecha con la estructura morfológica del contexto del proyecto.

El parcelario del lago Wononskopomuc se distribuiría en bandas perpendiculares al perímetro del lago, privilegiando a algunas parcelas por encima de otras, que resultarán favorecidas en relación a la superficie de acceso al agua. Las líneas de parcelario en este tipo de ámbitos palustres suelen remarcar los drenajes territoriales preexistentes, afianzando las fronteras y diferenciando morfológicamente las líneas de inundación respecto a superficies mejor desaguadas. En el lago Wononskopomuc este patrón territorial se reproduciría a la perfección y, a esto, se añadirá el problema de la alta densidad urbanística, lo que generará un marcado ritmo de parcelas consecutivas, estrechas en relación al lago y de gran profundidad respecto al frente lacustre de las mismas. Por otra parte, la proximidad entre las viviendas también incrementará la búsqueda de intimidad visual. Es así como cada lindero incorporará gruesas barreras vegetales perpendiculares al lago, alcanzando aislamiento de las parcelas vecinas y, al mismo tiempo, enfatizando las visuales hacia el principal espacio de valor. La propiedad de Harry Caesar dispondría de muy poco frente lacustre –menos de 20 metros de longitud–, constituyendo una parcela alargada con orientación Nordeste. En una situación similar se encontraban las propiedades inmediatamente adyacentes –poco frente y gran profundidad–, factor que incidiría en la densidad de la franja urbanizada en esta zona del lago. La proximidad de las residencias vecinas, sumada a la escasa extensión de la orilla inherente a la propiedad de los Caesar, incitaría a una búsqueda por la privacidad y el control absoluto de las visuales de la vida doméstica.

En una primera decisión, Breuer definirá la colocación de dos pantallas opacas y perpendiculares a la orilla del lago, que a la manera de viseras, enfatizarán una única dirección visual y estructuradora del programa de la vivienda. Las dos pantallas garantizarán un mínimo de privacidad ante las miradas vecinas y, también, serán análogas a las barreras de vegetación que delimitan el solar –tanto en dirección como en la lógica de funcionamiento–, definiendo

191.- Ortofotografía en período de verano del entorno del Caesar Cottage.



así un sistema de relaciones que permitirá comprender la totalidad de la pieza. El Caesar Cottage comenzaría así a potenciar las características morfológicas del propio solar donde se encontraba emplazado, convirtiéndose en una **galería de tránsito dentro de un corredor natural y visual**. Es quizás oportuno recordar ahora la descripción que el propio Breuer daría de su pequeña estructura:

«Small wooden structure balanced on an even smaller stone base, and pointed at one major view of lake. Projecting side walls without windows serve as blinders and preserve privacy from neighbors. Sidewalls also serve as deep cantilever-trusses that support the porch. House does nothing to disturb the landscape. Trees grow through structure. Tension cables used in sailboat rigging make up railings».²³

La direccionalidad propia del lugar, sumada a la aproximación sutil prevista por Breuer, establecerá las pautas fundamentales que definirán al resto del proyecto. Al igual que en la mayoría de los cottages precedentes, se tomó la decisión de evitar importantes intervenciones en el paisaje, llegando incluso a incorporar uno de los árboles existentes como parte del proyecto. También se repetirán algunas estrategias como la utilización del sistema de apoyo sobre pilotes de madera, que elevarán la planta noble de la casa por encima del nivel del terreno natural, permitiendo así la visión suspendida sobre el lago sin importunar al paisaje sobre el que se asienta. Todas estas decisiones sobre la relación entre proyecto y territorio estarán exaltadas además, con la creación de una suerte de *promenade* natural y visual que comenzará desde el momento de ingresar al solar –aquella pieza alargada a la que accederemos desde el extremo opuesto de nuestro objetivo final–, y desde donde tendremos una perspectiva general del cottage como objeto interpuesto al final del recorrido. Las barreras vegetales de los linderos nos conducirán visualmente hasta el cottage, y posteriormente hasta la primera intervención

23 BREUER, Marcel. Op. Cit., p. 44. [t.d.a.: «Pequeña estructura de madera sostenida sobre una única base de piedra, apuntando a una de las mejores vistas del lago. La proyección de las paredes laterales sin ventanas operan como 'orejeras' y preservan la privacidad de los vecinos. Las paredes laterales también actúan como acentuados voladizos que soportan el porche. La casa no importuna al paisaje. Los árboles ascienden perforando la estructura. Cables en tensión similares a los utilizados en los veleros, componen las barandillas»].

192.- Vista de la fachada de acceso del cottage. En un primer plano estará la hilera de árboles que será atravesada por la rampa de acceso; más adelante la figura del cottage se recortará sobre el lago.



193



194

realizada por Breuer para señalar este recorrido: aquel eje geométrico que estructurará las actividades del proyecto. La primera insinuación de su presencia será a través de una rampa de acceso que permitirá ascender hasta el nivel de la vivienda. El eje central de esta rampa coincidirá parcialmente con el centro del solar, y también será paralelo al sistema de pantallas propuesto, exaltando una vez más la direccionalidad del parcelario y el fin último de un recorrido que concluiría con la llegada al margen del lago. Es precisamente con esta rampa con la que Breuer acabaría de formalizar la *promenade architecturale*²⁴ que continuará hasta bien avanzado el umbral del proyecto, muy a pesar de que la rampa llegue a su fin y el visitante se encuentre adentrándose en el interior de la vivienda. La rampa será el primer recurso formal para evidenciar una secuencia visual y espacial ya implícita en el propio solar y que continuará en el interior de la vivienda. Posteriormente, numerosos obstáculos y barreras serán dispuestos sobre el itinerario del visitante, y cuya única finalidad será la de exaltar nuestro propio desplazamiento a través de un proyecto que operará como un conducto hacia el paisaje.

Podríamos deducir, como símil de cara a aclarar esta última afirmación, que Breuer creará un sistema de diafragmas superpuestos o umbrales que, a la manera de fuelle sobre una dirección principal, controlarán el discurrir de la experiencia a través de los diferentes ámbitos del proyecto. Las dos pantallas opacas construidas a ambos lados del cottage –y similares exactos de las barreras vegetales– serán el bastidor que acompañará la aparición de cada nuevo umbral hasta desembocar en el plano visual último generado por el lago. El primero de estos umbrales estará definido por una hilera de árboles [*populus alba*] predecesora de la fachada del cottage y que enmarcará el arranque de la rampa de acceso. Al traspasarlos, realizaremos un primer avance en el ámbito del proyecto, iniciando un ascenso cuyo fondo escénico será una mezcla entre la fachada principal y algunos fragmentos de un panorama

24 Una *promenade* que contrariará la definición generada por Quetglas para explicar el recorrido concebido por Le Corbusier, ya que la rampa sólo será el comienzo del paseo por el que será un artefacto visual en sí mismo. QUETGLAS, Josep. "Promenade architecturale". En: Web Architecture Magazine / WAM. Nº 05 [en línea][consulta: 11/03/2012]. Disponible en: <http://www.arranz.net/web.arch-mag.com/5/homeless/05s.html> «Sólo el trayecto en rampa permite una percepción continuada, manteniendo la mirada fija en el objeto que nos atrae, al tiempo que es función de tres variables simultáneas: la distancia, el ángulo y la altura desde la que consideramos el objeto de nuestra atención. La rampa será, por tanto, el trayecto idóneo para considerar lo plástico. Martienssen, en su ensayo sobre la idea de espacio en la arquitectura griega, sugiere que el efecto del habitual camino en rampa quebrada hacia un templo dórico equivale a hacer girar y acercar el templo hacia el espectador, como considerándolo desde todos los puntos de vista».



195

193.- Vista de la rampa de acceso que definirá el principal eje geométrico del proyecto.

194.- Las fachadas laterales del proyecto no estarán practicadas y remarcarán la direccionalidad del desplazamiento impuesto por el eje central.

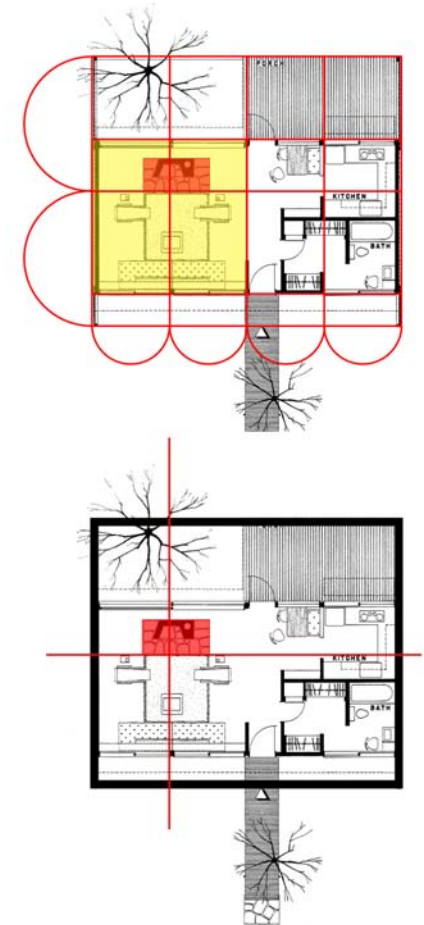
195.- Vista del cottage desde el lago.



indefinido que se intuirá a través de la franja de ventanas. La llegada a la línea de fachada constituirá un segundo umbral perceptible, reforzado por la aparición lateral de las pantallas opacas en voladizo –que antes de entrar al cottage ya limitarán las visuales laterales–, y que actuarán también como soporte del porche de acceso. Una vez en el interior, una única separación –nuevamente paralela a la directriz predominante– obstaculizará el contacto visual con las estancias de servicio, permitiendo que el resto del espacio se comprenda de manera diáfana y directa. La fachada posterior, mucho más practicada, permitirá percibir la magnitud de la visión última, donde muy pocos elementos obstruirán la perspectiva general. La chimenea exenta del Caesar Cottage conformará un obstáculo franco en la contemplación del territorio posterior –y constituirá un nuevo umbral–, pero al mismo tiempo será el centro estructurador de las diversas actividades que se desarrollarán en esta estancia.

Por último, una segunda puerta encarada a la del acceso permitirá llegar a la veranda tras franquear la totalidad de la vivienda pero, en este caso, la veranda diferirá del volumen yuxtapuesto desarrollada en los cottages de Cape Cod. En su lugar, Breuer incorporará la veranda dentro del volumen principal de proyecto como parte de otro umbral continuo que abarcará la totalidad de la fachada, y donde convergerán una serie de pares dialógicos, de la misma manera en que serían expuestos en el libro *Sun and Shadow*. El eje central, o itinerario estructurador del recorrido en el Caesar Cottage, dividirá las relaciones propuestas sobre ese último umbral, estableciendo pautas de equilibrio en un sistema dual de complejas relaciones formales y simbólicas con el territorio y su interlocutor. Así por ejemplo, la zona de la fachada posterior más opaca y correspondiente a la cocina, dialogará con el fragmento de fachada más practicada y diáfana del salón; el pavimento de la veranda actuará como un polo positivo versus el vacío inmediato que se encontrará al otro lado del eje geométrico; y, por último, un árbol como elemento vertical inquebrantable perforará la idiosincrasia horizontal del proyecto, generando un último punto de contraste entre lo construido y el paisaje que intenta mantenerse intacto. El árbol que emerge ejercerá también un fuerte dominio en el campo visual –introduciendo nuevamente el concepto de anisotropía en Lakeville–,²⁵ y con esta fuerza aparentemente indiscutible desafiará por primera vez el equilibrio dialógico preparado por Breuer.

25 En relación a esto ya hemos analizado previamente el concepto de anisotropía e isotropía en el subcapítulo relacionado con Plas-2-Point house. Para más información ver p. 95 y 229.



197

196.- La chimenea exenta del Caesar Cottage.
197.- Estudio geométrico del proyecto.



B.2.2. La presencia de centros múltiples y la delimitación de sus ámbitos de actuación

A esa primera y potente imagen del árbol perforando el proyecto, deberemos anteponer un elemento preliminar, tanto por sus relaciones visuales con el espectador como por su aparición cronológica dentro del proyecto. La chimenea del Caesar Cottage será al igual que el árbol un eje focalizador del orden visual, repitiendo además ciertas estrategias compositivas, como la de perforar la dimensión horizontal del cottage, aunque esta acción estará mucho más implicada en las dinámicas funcionales de la vivienda, antes que en la aceptación del 'accidente' que significará la presencia no planificada del árbol en la parcela. En este sentido, la relación sutil de los apoyos del cottage con el territorio contrastará con un contacto mucho más contundente llevado a cabo en el lugar de implantación de la chimenea. Se tratará de un único basamento de fábrica –contenedor del calentador y del almacén de la leña–, que emergerá paulatinamente hasta penetrar la totalidad del edificio, convirtiéndose en chimenea en su punto de reunión con el *piano nobile*, y continuando su ascenso hasta atravesar la totalidad del edificio. Además, será precisamente este núcleo compacto, el elemento inaugural en la ejecución de la obra; un primer punto de sujeción al que se sucederá la estructura de madera. Todas estas características –constructivas; espaciales; funcionales– permitirán en este momento de la tesis iniciar una posible especulación metafórica sobre las implicaciones simbólicas de un gesto compositivo. Son precisamente el carácter fundacional y el gesto de ascenso los argumentos que aludirán a la creación de una especie de *axis mundi* inicial sobre el que orbitará la vida doméstica en el cottage,²⁶ y donde Breuer realizará su primer acto de colonización sobre el territorio. Ciertamente, con la alegoría del *axis mundi* evocaremos a la manera de Bachelard²⁷ un carácter simbólico inherente al fuego, y a su capacidad de comunicar cielo y tierra en un mismo movimiento. Con esta chimenea, Breuer fundará el mundo una vez más; erigirá un centro de referencia dentro del universo 'profano',²⁸ y si esta parece ser una

26 Un evento que será compatible con todos los proyectos para Cape Cod y no sólo con el Caesar Cottage.

27 BACHELARD, Gastón. *El psicoanálisis del fuego*. Buenos Aires: Schapire, 1953. También puede ser interesante consultar a BACHELARD, Gastón. *La llama de una vela*. Caracas: Monte Ávila Editores, 1975.

28 ELIADE, Mircea. *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Ediciones Guadarrama/Punto Omega, 1979, p. 26-27. «La manifestación de lo sagrado fundamenta ontológicamente el Mundo. En la extensión homogénea e infinita donde no hay posibilidad de hallar demarcación alguna, en la que no se puede efectuar ninguna *orientación*, la hierofanía revela un "punto fijo" absoluto, un «Centro». [...] Recuérdense las implicaciones de la primera: la revelación de un espacio sagrado permite obtener «un punto fijo», orientarse en la homogeneidad caótica, «fundar el Mundo» y vivir *realmente*.



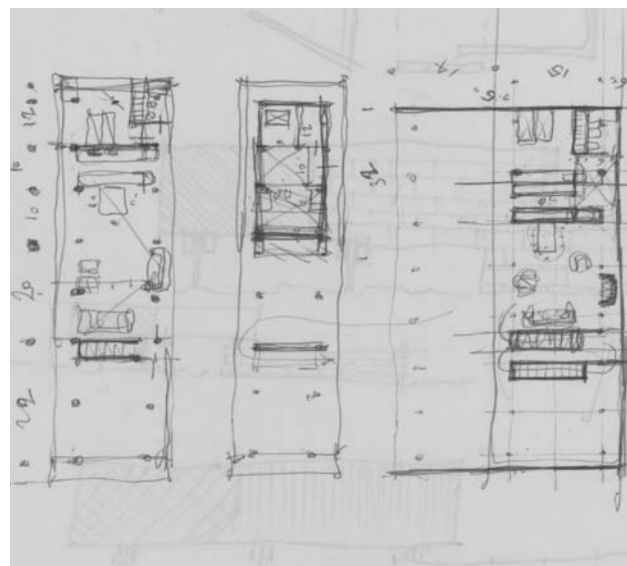
199

198.- Vista del cottage desde los márgenes del lago. El árbol y el basamento del proyecto emergerán desde el terreno atravesando la totalidad del proyecto.

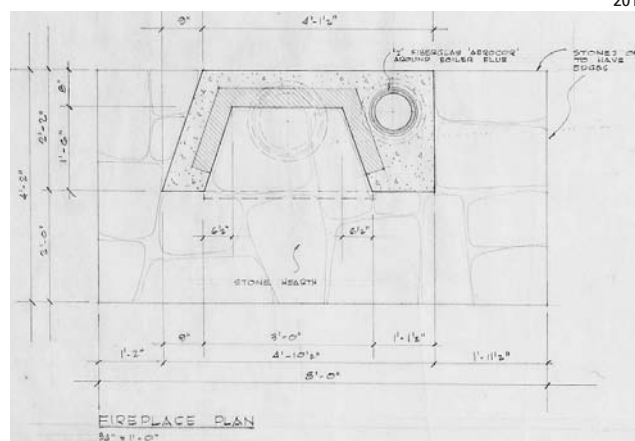
199.- Vista de la fachada Sur-Este del proyecto y las pantallas laterales de cerramiento.



200



201



202

afirmación excesiva, al menos podríamos asegurar que, con este gesto, Breuer garantizará la aparición de un centro estructurador sobre el cual fundar su proyecto. Ahora será necesario esclarecer los motivos que definirán a la chimenea como un posible centro.

Por una parte, la marcada horizontalidad de proyecto y entorno de Lakeville planteará que el **principal atributo perceptible del lugar del fuego será el carácter de anisotropía inherente a su propia estructura morfológica**, y que como efecto físico permitirá exacerbar la dirección vertical por encima de cualquier otro vector reconocible.²⁹ Es así como la chimenea ejercerá un peso físico, pero sobre todo un peso visual por encima del resto de la construcción, y donde se pondrá de manifiesto el carácter sumiso de nuestra óptica, dominada por el efecto de tracción propio de la gravedad. En el Caesar Cottage deberemos comprender el predominio de la dirección vertical como vector percibido, y donde el centro adquirirá supremacía en función del peso incorporado por la verticalidad en contraposición con la dimensión y dirección del espacio horizontal. Hasta ahora, todas las características analizadas y vinculadas a la estructura interna del elemento, al carácter simbólico establecido por el *axis mundi*, sumado al peso visual generado, nos harán pensar **en el árbol como elemento análogo al lugar del fuego** y, por ende, en la posibilidad de que en Lakeville se introduzcan nuevas variaciones jerárquicas en relación al centro.

¿Es entonces posible considerar que en el Caesar Cottage coexisten dos centros fundacionales con igualdad de rango? En realidad, la existencia de centros múltiples ya ha sido muy estudiada desde el punto de vista de la percepción, donde se le ha reconocido como sistema compositivo y estructurador.³⁰ Así, la organización de la vivienda dispondrá de una

Por el contrario, la experiencia profana mantiene la homogeneidad y, por consiguiente, la relatividad del espacio».

29 En esta investigación se ha adoptado esta definición propia de disciplinas como la física o la biología, para explicar la propiedad presente en la estructura interna de algunos cuerpos o materiales, a partir de la cual una de sus direcciones o vectores presenta una predominancia por encima de las demás, condicionando ya sea la dirección de crecimiento del material, o bien afectando la manera en que el objeto es percibido. Según la RAE; 1. f. *Fís.* Cualidad de un medio, generalmente cristalino, en el que alguna propiedad física depende de la dirección de un agente. Este tema también ha sido tratado en el apartado A.2 de este trabajo. Para más información ver p. 95.

30 ARNHEIM, Rudolf. *El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales. Versión definitiva*. Madrid: Ediciones Akal, 2001, p. 12-13, «El sistema céntrico primigenio ya no es el único en el mundo; reconoce la existencia de otros centros al actuar sobre ellos y al ser afectado por ellos. Éste es el prototipo de nuestro segundo sistema, el sistema de la *composición excéntrica*».

200.- El árbol del Caesar Cottage se planteará como elemento análogo a la chimenea.

201.- Sketch N° SK_552. En esta fase prematura, el eje geométrico principal no estaría definido, aunque comenzará a intuirse el sistema de secuencias o umbrales organizativos. Es destacable la disposición inicial de una hilera de pilares de suelo a techo, que finalmente será sustituida por una hilera de árboles.

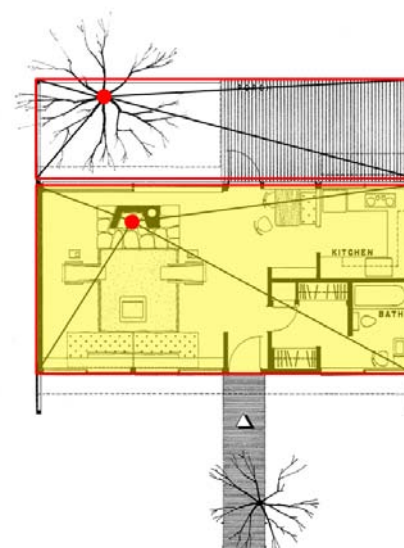
202.- Plano de detalle N° T635_006 con las especificaciones constructivas de la chimenea.



pareja de directores con igualdad de rango, y sólo quedará por determinar las diferencias en sus competencias. Para comenzar, será necesario imaginar que incorporamos al concepto de 'centro' de manera implícita el efecto de una acción centrífuga de ciertos órdenes estructurales, que acabarán por otorgar buena parte de ese peso visual ya comentado. La presencia de dos núcleos simultáneos podría hacernos pensar en la disminución del protagonismo de cada polo, pero en nuestro caso concreto, **la definición de las áreas específicas de actuación les permitirá ejercer su fuerza individual, sin obstaculizar la labor del otro.** Para comenzar, es necesario aclarar que a pesar de la existencia de dos centros, cada uno de ellos provendrá de orígenes muy bien diferenciados, lo que determinará a su vez un funcionamiento diferente entre ambos. Mientras el árbol constituirá un '**centro elegido**' dentro de un universo relativamente amplio de posibilidades,³¹ el lugar del fuego establecerá un '**centro invocado**' o erigido, siendo que ambas diferenciaciones implicarán de igual forma el carácter moral y simbólico de ambas piezas. En el caso de la aparición del 'centro elegido', el solar del proyecto presentaba ya desde el momento del encargo numerosos árboles significativos por su tamaño y ubicación. Bien sea por la proximidad de la orilla o por sus singularidades específicas, el árbol que atravesaría el cottage debió ser escogido no sólo para formar parte del proyecto, sino también en un acto simbólico que le permitirá seguir viviendo de manera muy diferente al resto de sus semejantes. En una acción muy diferente, el lugar del fuego no podrá ser seleccionado entre otros. Es la mano del autor quien deberá imponer la elevación del nuevo centro, a través de mecanismos mucho más complejos e impredecibles que la mera discriminación selectiva. De cualquier forma, las influencias jerárquicas de cada uno de estos centros –invocado y elegido–, estarán restringidas y delimitadas dentro del artefacto visual establecido por la propia casa, y donde la asociación de ambos sólo será posible desde un punto de vista superpuesto y democratizado.

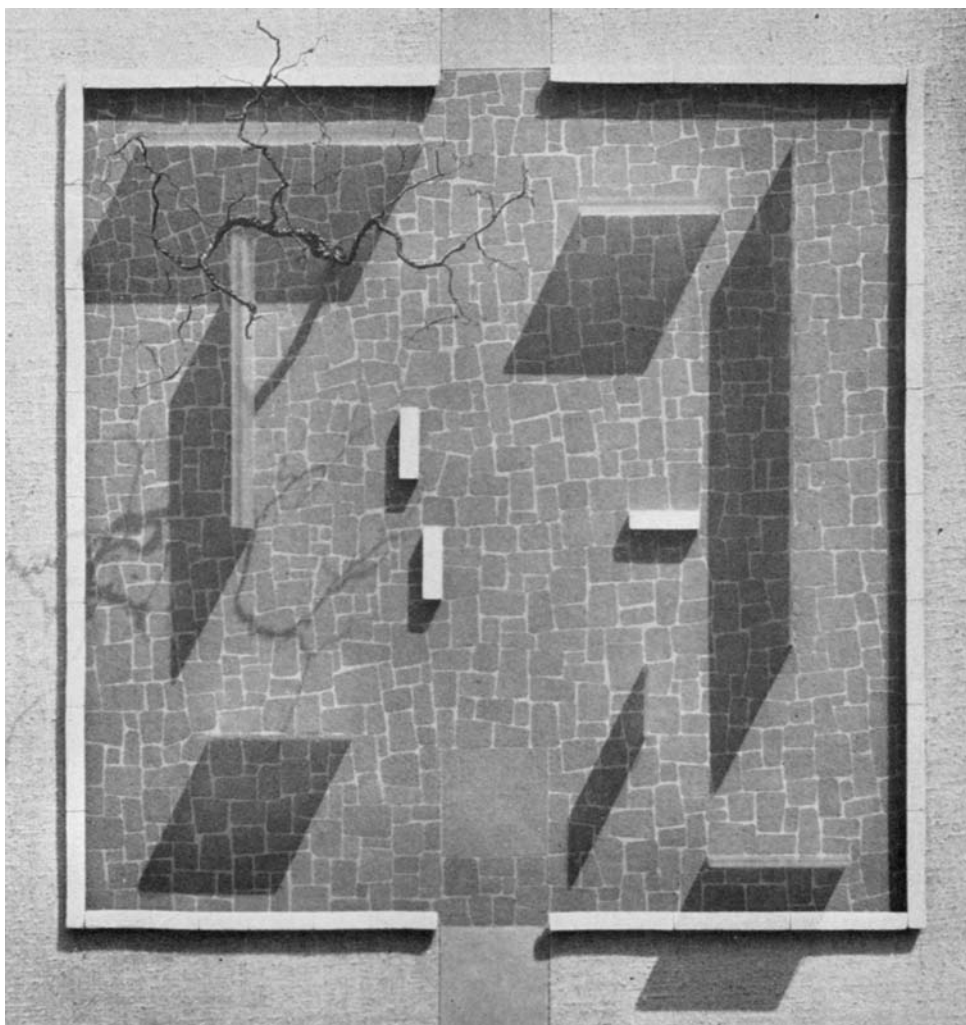
Una de las características que ayudará a la exaltación de los dos centros del Caesar Cottage será la **delimitación de ámbitos específicos de actuación que diferenciarán los distritos de injerencia de cada polo formal.** Es así como el árbol incorporado en la vivienda tendrá para sí mismo un espacio específico que, por una parte, restringirá su área de influencia y, por

31 ELIADE, Mircea. Op. Cit. p. 19. «De la hierofanía más elemental [por ejemplo, la manifestación de lo sagrado en un objeto cualquiera, una piedra o un árbol] hasta la hierofanía suprema, que es, para un cristiano, la encarnación de Dios en Jesucristo, no existe solución de continuidad».



204

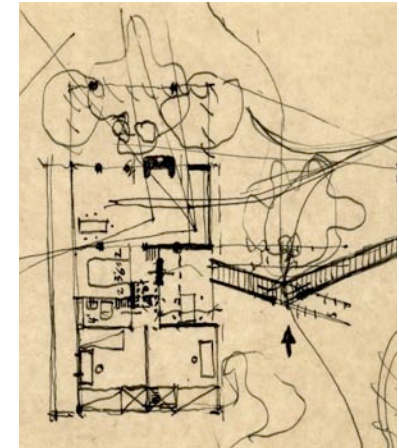
203.- Vista de la veranda sobre el lago y del 'centro elegido' a través del árbol del Caesar Cottage.
204.- Esquema sobre la generación de ámbitos específicos de actuación para cada centro en el Caesar Cottage.



otra, también le diferenciará del resto de los árboles implantados en el territorio inmediato: este árbol ya no será un árbol más en el lugar; es un elemento único y particular que tendrá una distinción por encima de cualquier otro. Al mismo tiempo, se le adjudicará una fuerza especial de control sobre el cerco que le envuelve. El árbol será el núcleo estructurador de un ámbito específico y delimitado con precisión para aislarle, y que a la vez le dará una zona de gobierno absoluto. Esta construcción entre el árbol, la casa y el vacío de contacto entre ambos, constituirá la imagen más popularizada del Caesar Cottage, pero no será la primera vez que Breuer realizará un procedimiento similar.

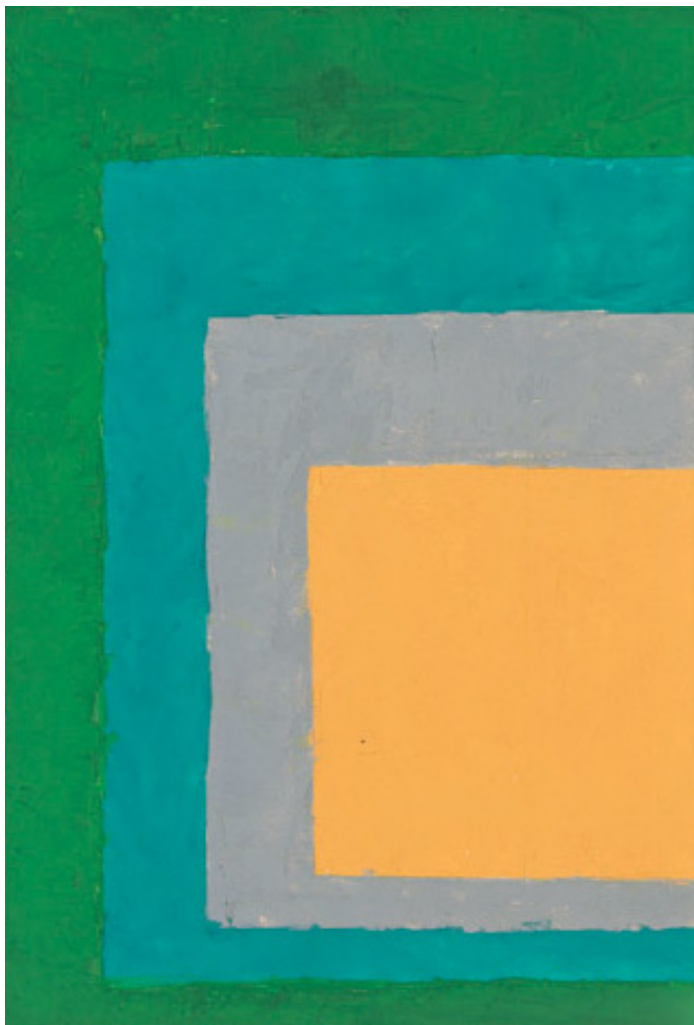
En efecto, algunos años antes, en 1945, Breuer desarrollaría el proyecto para el Cambridge Memorial, un pequeño monumento-plaza que interceptaría un recorrido peatonal forzando el paso a través del mismo. El ámbito del proyecto quedaría establecido a través de la generación de un cerco o perímetro muy definido y contenedor del resto de elementos del proyecto: una serie de paños de vidrio que actuarían como tabiques exentos; la disposición de un pequeño grupo de bancos en la zona central; y por último, un único árbol que será el principal ejemplo de verticalidad en el proyecto, y que sorprendentemente estará ubicado en una posición relativa muy similar a la del árbol de Lakeville. A pesar de no ser el objeto de nuestro estudio, será fundamental exaltar la especial similitud en la estructura organizativa de este monumento respecto al Caesar Cottage: la ubicación del camino de llegada y salida en el eje geométrico del conjunto de la misma manera en que se ubicará la rampa de acceso en el cottage; y el establecimiento de cercos específicos de control sobre los ámbitos de proyecto. Otras obras, como algunas casas binucleares o la misma casa para el MoMA de 1949, incorporarían árboles en sus proyectos, pero con un sistema de jerarquización espacial diferente, y sin el establecimiento de ámbitos tan estrictamente definidos. Sin embargo, existirá un caso de estudio especialmente parecido y cuyo origen se remontará a la época de los estudios para el prototipo de Cape Cod cerca de 1945. En aquel momento, Breuer contempló la posibilidad de generar un recinto para el paisaje –o uno de sus elementos conformadores–. Se trataría del único caso precedente donde la construcción de un cerco serviría para ganar una superficie adicional para el proyecto. El sketch número 212 de la Universidad de Syracuse³² incorporaría por vez primera a los árboles dentro del proyecto de vivienda, constituyendo un cerco permeable donde el bastidor estructural se desprenderá del edificio para abarcar un fragmento del territorio.

32 El sketch 212 ya ha sido analizado para otros fines en el capítulo relacionado con los cottages para Cape Cod. Ver p. 167 y p. 203.

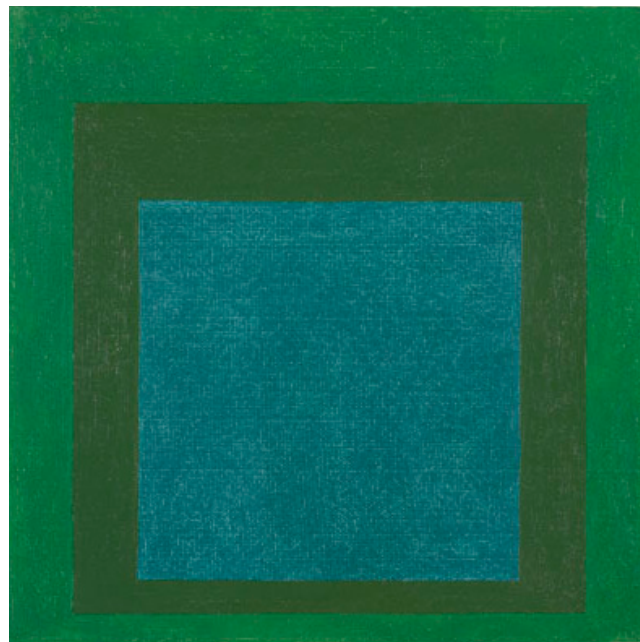


139

205.- Cambridge Memorial, Marcel Breuer, 1945.
139.- Detalle del sketch N° 212. Para consultar la imagen con mayor definición ver p. 166.



206

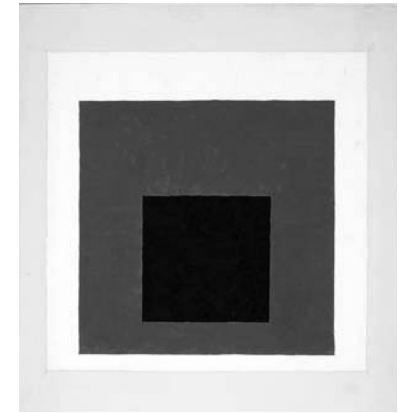


207

En este croquis el paisaje también será objeto de una manipulación implícita tras su demarcación, donde el lugar del fuego continuará estando en el perímetro relativo de la edificación –a diferencia de que lo que sucederá en el Caesar Cottage–, pero ahora y por vez primera, **lo que suceda tras la chimenea y tras la vivienda comenzará a ser objeto del proyecto** a la manera de un umbral más. Así, el cottage se apropiaría de una fracción de naturaleza, reclamándola y trasladándola al interior de la vida doméstica. De manera prácticamente exacta, después de comprender la presencia del **recinto para el paisaje**, se evidenciará la existencia de un segundo cerco aún más importante en jerarquía y que estará constituido por la casa misma. Este segundo recinto albergará en su interior al primero, y en este nuevo conjunto complejizado la chimenea adquirirá un nuevo valor por su contraste dentro del sistema. El **segundo recinto** estará definido por el **perímetro cottage en su totalidad** y la chimenea quedará confinada en su interior generando una **suerte de recinto para el fuego**. El establecimiento de un segundo ámbito definirá la zona de hegemonía del fuego como nuevo *axis mundi*. Las dos pantallas opacas y el sistema de umbrales consecutivos de la vivienda operarán como contorno y delimitación del núcleo último: un lugar del fuego que, a la manera de *matrioska*, quedará develado en última instancia. En el caso del Caesar Cottage La *matrioska* comenzará a constituirse con el cerco vegetal definidor del propio solar; le sucederán las pantallas opacas como barrera primaria del espacio doméstico;³³ y por último los cercos correspondientes al espacio natural y al espacio propiamente habitado, sedes de los dos centros morales de la vivienda. La chimenea dejará de ser un elemento más para convertirse en el foco principal del sistema que le enmarca; un eje vertical y fundacional sobre el que orbitará el plano horizontal de las actividades domésticas, de la misma manera en que el árbol realizará estas acciones de forma simultánea con el plano horizontal del territorio.

Este **sistema de cercos envolventes** será comprendido de la misma manera en que Josef Albers generaría sus estudios sobre el cuadrado. Albers, quien también migraría a América después de la experiencia en Bauhaus, se emplazaría en la Universidad de Yale, donde contemporáneamente al Caesar Cottage desarrollaría cuadrados infinitos focalizados a partir de un centro común. Este sistema, también de *matrioskas*, en algunas ocasiones compartiría su

33 El exterior del Caesar Cottage y en particular las dos pantallas opacas llevarán un revestimiento de ciprés que contrastará con el acabado en nogal del interior. Una selección que aún confirmará la percepción de un sistema de cercos envolventes o *matrioskas*, de un carácter diferente en cada nuevo episodio.

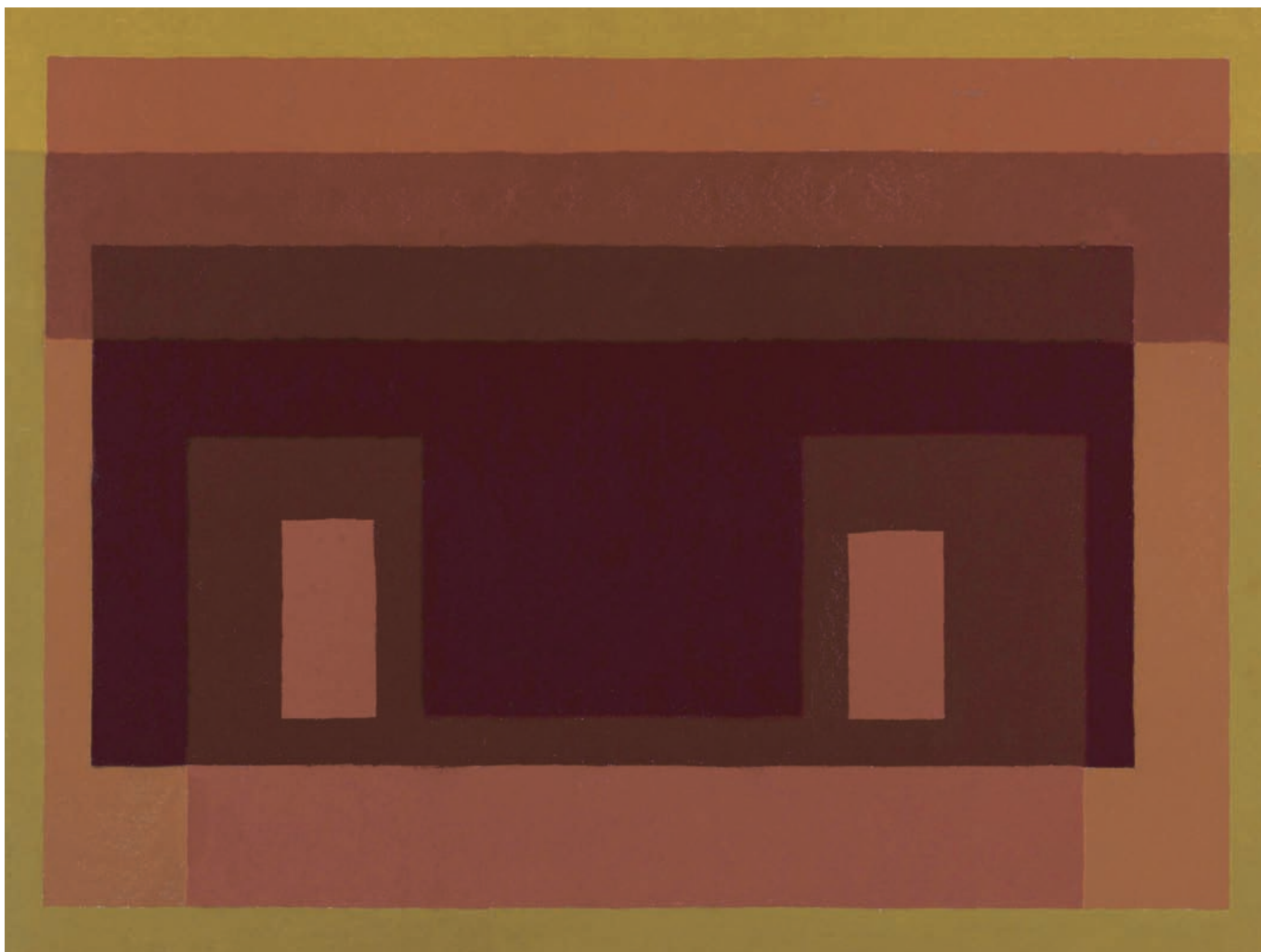


208

206.- *Study for Homage to the Square*, Josef Albers, 1964.

207.- *Homage to the Square*, Josef Albers, 1963.

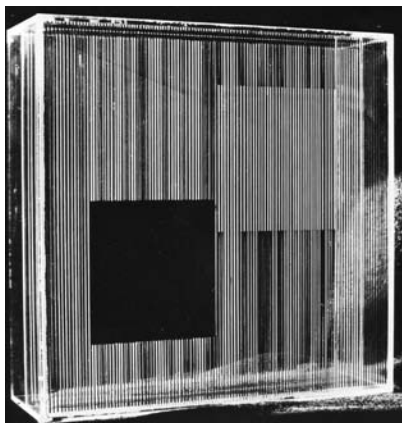
208.- *Study for Homage to the Square*, Josef Albers, 1949.



potencia a través de una doble jerarquización, que al igual que el lugar del fuego y el árbol, organizaría una **composición excéntrica** a su cargo. El sistema de cercos y su doble jerarquía no resulta tan evidente en el sketch 212, donde la chimenea adquiere protagonismo, no sólo por su posición relativa y condición de eje focalizador, sino por la intensidad gráfica y su ubicación en la periferia del proyecto. Otros elementos gráficos también explicarán la evolución compositiva del Caesar Cottage respecto al sketch para Cape Cod, y ejemplo de ello será el perfeccionamiento en la representación del perímetro versus el centro. En el sketch 212 los pilares del cottage acentuarían un perímetro que no era protagónico por sí solo, obviando el tronco del árbol como centro organizador y, exaltando en cambio a la copa como punto focal erróneo. De cualquier forma, el sistema del cerco o ámbito de actuación ya quedaría definido a pesar de la ausencia de un centro explícito que no disminuirá su potencia formal, ya que el espacio natural una vez enmarcado creará su propio centro de equilibrio y organización.³⁴ Lo que sí resultará trascendente será la importancia que el estudio de visuales tendrá para Breuer a partir de este croquis, un tema ya comentado de forma incipiente en el análisis de los cottages de Cape Cod. Nos referimos a los trazos enfatizados por Breuer en planta, y que aludirán a la proyección de visuales establecidas por un espectador errático a través de las principales estancias sociales de la vivienda. El efecto de perforación ejercido por estos trazos visuales nos habla de la transparencia de algunos paramentos, y hará manifiesta la necesidad de contraste entre algunos elementos opacos que se presentarán como obstáculos ante una mirada dispersa. A partir de este momento no sólo será importante el espectador y la dirección de su mirada, sino un factor adicional que se introduce con la presencia de múltiples puntos en el dibujo: el **desplazamiento y los diferentes ámbitos de visión del espectador**. Así, chimenea y árbol serán objetos estáticos sobre un fondo escénico natural; un tipo de obstáculo ante la mirada de un visitante que deberá desplazarse alrededor del fuego para obtener una visión completa del lago. Al mismo tiempo **serán referencias; hitos inalterables que situarán continuamente al espectador en el lugar de la vivienda y su relación respecto al lago**, muy a pesar de los movimientos que éste realice. Cada paso generará un episodio

34 GOMBRICH, E. H. *El sentido del orden*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980, p. 157 «El marco, o el borde, delimita el campo de fuerzas, creando gradaciones de sentido que se incrementan cuanto más cerca nos hallamos del centro. La sensación de que existe una atracción organizadora resulta tan fuerte que damos por supuesto que todos los elementos del esquema frontal se hallan orientados hacia su centro común. En otras palabras, el campo de fuerzas crea su propio campo gravitatorio».

209.- *Study for Variant*, Josef Albers, 1947.



210



211



212



213

diferente, y cada mínima transformación del paisaje posterior afectará la percepción de los objetos transpuestos. Será el espectador con la mediación del fondo natural quien promoverá la vida de estos dos centros simbólicos y morales, que al igual que en el arte cinético estarán retroalimentándose continuamente.³⁵

Es en este momento cuando es posible comprender al lugar del fuego del Caesar Cottage como una última versión de Cape Cod, donde la chimenea estará permanentemente recordada en un vacío relativizado, y donde la pieza exenta no estará tan distante de la chimenea aparentemente confinada y retraída del Cottage Kepes. **Las relaciones figura-fondo se encontrarán nuevamente sublimadas a partir de su contraste implícito**, sólo que deberían esperar durante casi 6 años —el tiempo entre el prototipo de Cape Cod y el Caesar—, para alcanzar su estadio definitivo. En paralelo a esta exaltación de relaciones, la chimenea como centro más inmediato a la vivienda vinculará al Caesar Cottage con el resto del mundo, y aún más si imaginamos que el mismo cottage puede ser un objeto transpuesto al paisaje, al igual que el lugar del fuego.

35 SILVA, Carlos. *Jesús Soto: la filosofía, la ciencia*. Caracas: Mantellini Editores, 2006, p. 52-55 «La mirada cumple el acto entero de una obra (eusinoptos) y en tal sentido parece ser praxis perfecta, con fin en sí misma, pero un instante después, sea por el movimiento del viento o del espectador, se reinicia la mirada y así una y otra vez porque la obra, en vez de ser cerrada o de mantenerse sólo desde el punto de vista privilegiado, se abre a múltiples, sucesivas y secuenciales contemplaciones».

210.- *La cajita de Villanueva*, Jesús Soto, 1955. Ciertas obras cinéticas utilizarán al espectador de manera similar a los procedimientos empleados por Breuer en 1951.

211.- *Pre-penetrable*, Jesús Soto, 1957.

212.- *Relaciones de figura-fondo en la chimenea* de un proyecto previo. Casa Robinson, Williamstown, 1947.

213.- *Sala de estar de la Casa Robinson*, Williamstown, 1947.

B.3. Familia B de casos de estudio. El lugar del fuego como elemento obstaculizador

Sumario

La familia B de casos de estudio reunirá al grupo de cinco proyectos para cottages realizados por Breuer en Cape Cod, junto al proyecto del Caesar Cottage en Connecticut, planteando el rol de la chimenea a través del concepto de mediación o arbitraje. Esta nueva condición estará definida a partir de la comprensión del fuego como un dispositivo de relación entre el territorio y el espectador que le observa; un elemento que estará interpuesto entre ambos. Ahora el fuego será entendido como un centro de relación relativo dentro y fuera del proyecto arquitectónico; un punto de conexión y tránsito que permitirá dotar de referencias visuales de posición y jerarquía a quien observa. La chimenea dejará de ser aquella unidad autoreferenciada y confinada de los primeros casos de estudio, y pasará a realizar un reconocimiento mucho más exhaustivo del lugar donde está implantada. Esta familia estará constituida principalmente por proyectos ubicados ante la magnitud de visuales excepcionales, donde la vinculación con determinados contextos naturales y geomorfológicos serán herramientas decisivas en el desarrollo de proyecto. La chimenea se interpondrá insistentemente en el punto privilegiado de contemplación, y forzará a realizar un ejercicio visual activo de relaciones y referencias.

214.- Vista exterior de la chimenea del Cottage Wise, en Cape Cod.





215

B.3.1. Lógicas interpuestas, o el establecimiento de referencias entre espectador y territorio

«Cierta vez Emerson dijo: "El paisaje encantador que admiré esta mañana, abarcaba veinte o treinta granjas. Miller posee esta parcela. Locke aquella y Manning el bosque más lejano, pero ninguno de ellos posee el paisaje. Es que existe una propiedad en el horizonte que ningún hombre posee, pero aquel cuyos ojos pueda hacer integrar las partes con el todo, ése, ése es el poeta"». ³⁶

La obra temprana de Marcel Breuer ³⁷ evidenció un interés específico en la definición de un objeto particular y los mecanismos de inserción de este elemento dentro del entorno doméstico. Así, la primera agrupación de casos explicaría el rol de un centro organizador y generador de pautas explícitas de composición en el interior de la vivienda. Sin embargo, el lugar del fuego como elemento organizador –o también estudiado como Familia A–, sólo permitirá comprender el funcionamiento de este centro en términos absolutos, y en una lógica de proyecto que se mantendrá intacta a pesar de las variaciones de contexto y de orientación. Se tratará de un fuego rector con una fuerza y un carácter de invariabilidad tal, que impedirá que la vivienda se vea afectada por nada, ni tan siquiera por sus propios límites.

Algo diferente sucedería después de la primera visita de Breuer a Cape Cod, y que afectaría su percepción del entorno en los futuros proyectos. Aparte de la fascinación particular por el lugar, y la necesidad de regresar cada verano a partir de la primera visita, Breuer compartiría su afección con amigos y colegas de diferentes procedencias. Uno de ellos sería György Kepes, aquel pintor y amigo cercano con el que Breuer iniciaría un proyecto que tomaría algunos años hasta su finalización. Kepes no sólo sería el primer entusiasta en llevar a cabo las ideas de Breuer para Cape Cod, sino que posiblemente junto a la predisposición inicial, Kepes también aportaría una buena carga del material artístico, académico e intelectual en la ejecución de las

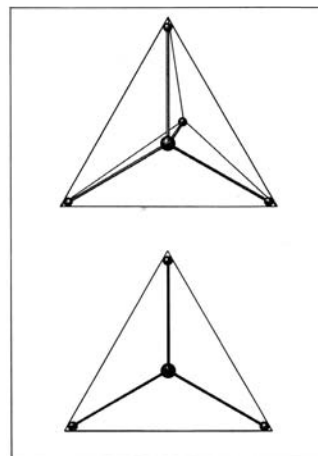
36 KEPES, György. "El arte y la conciencia ecológica". En: KEPES, György (ed). *El Arte del ambiente*. Buenos Aires: Víctor Lerú, 1978, p. 12.

37 Y más concretamente los casos de estudio que conforman el primer bloque de análisis de la Familia A: Chamberlain Cottage; Plas-2-Point House; y Wolfson Trailer House.

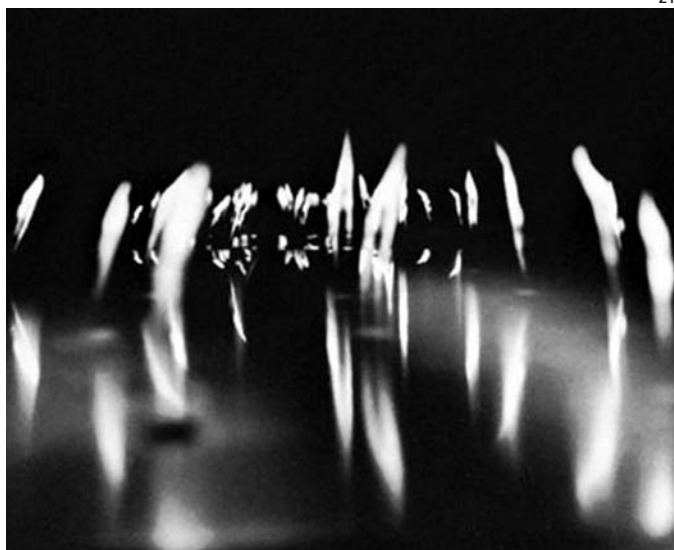
215.- El Cottage de Breuer en primer plano y tras este, el Williams Pond, en Cape Cod.



216



217



218

ideas preliminares. Los primeros esbozos para una serie de cottages en la península de Cape Cod datan de 1943. Sin embargo las visitas de Breuer a la zona comenzaron a ser reiterativas desde 1940. Durante estos mismos años György Kepes se encontraba preparando su libro *El lenguaje de la visión* [1944], que indagaba sobre un tema novedoso: la vinculación de la psicología de la Gestalt³⁸ en el desarrollo de la composición artística. En aquel momento no solo Kepes estaba interesado en estos temas. Ya se ha mencionado el trabajo de Arnheim, y el de Gombrich, que en paralelo desarrollaban teorías sobre la estructura visual y los parámetros perceptivos asociados al arte.³⁹ Adicionalmente, Kepes trabajaba en muchos otros temas de manera simultánea. Su interés por temas tan diversos como la biología, las estructuras organizativas naturales, secuencias matemáticas e incluso la ingeniería genética, determinarían una mirada atenta y casi premeditada hacia diferentes fenómenos naturales. Kepes consideraba incompleta la experiencia artística que no contase con la incorporación de los fenómenos como estímulos de la percepción –entendidos en su totalidad, y a partir de la estructura infinitamente compleja del mundo–.

Aquel objeto aislado, impoluto, e inalterable que constituía la chimenea de los primeros casos de estudio, deberá ahora sufrir un proceso de maduración que estará influido parcialmente por la lógica perceptiva de György Kepes, y por un paradigma renovado durante el siglo xx sobre las relaciones entre el hombre y la naturaleza. Así, el lugar del fuego en Cape Cod evolucionará a través de un reconocimiento paulatino del lugar, que inaugurará la experiencia del objeto y el establecimiento de las primeras relaciones estructurales con un entorno específico.⁴⁰

38 Recordemos que el término 'gestalt' proviene del alemán y que, a pesar de no tener una traducción exacta, suele reconocerse el uso general de la noción de 'forma'. La corriente de la psicología moderna a quien dio nombre introdujo el estudio de los canales perceptivos.

39 Sin embargo, el libro de Kepes sería particularmente importante en la historia del arte moderno, debido a su antelación respecto a otros textos que posteriormente serían muy influyentes en la materia. Ese sería el caso de publicaciones ulteriores como el trabajo de Paul Rand –*Thoughts on Design* [1946]–; el de Laszlo Moholy-Nagy –*Vision in Motion* [1947]–; y el de Rudolf Arnheim –*Art and Visual Perception* [1954]–.

40 PIRSON, Jean-François. *La estructura y el objeto: ensayos, experiencias y aproximaciones*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 1988, p. 32. «La segunda observación se refiere a la unidad indisoluble de las cosas, a la necesidad de aislar e individualizar el objeto para comprender los fenómenos del mundo. Worringer lo asocia con la presentación de la superficie plana. El camino que perseguimos a través del objeto construido es distinto, y está basado en el trabajo en tres dimensiones. Su experiencia y su metáfora son dictadas por la voluntad



219

216.- Fotografía de György Kepes, 1949.

217.- *Architecture of crystals*, estudio realizado por György Kepes [Dibujo de Arthur Loeb], 1966.

218.- *Flame Orchard*, György Kepes, 1972.

219.- Portada del libro *El lenguaje de la visión*, de György Kepes.

El primer paso importante que dará inicio a este proceso será **la incorporación del espectador como parte de la composición**. Kepes ya consideraba este tema como parte fundamental de la experiencia artística,⁴¹ y seguramente no dudará en compartir estas ideas con un Breuer con el que comentaba su propio proyecto residencial para Cape Cod. La consideración del espectador en el proceso del proyecto podría afectar en diferentes ámbitos y diferentes escalas de definición a la obra acabada. Por una parte, el discurso de la *promenade architecturale* explotaría al espectador como entidad en movimiento, desarrollando a través de este criterio el carácter secuencial del proyecto y el establecimiento de ciertas narrativas que se beneficiarán de la trayectoria y el ritmo de marcha del paseante. Suplementariamente, el espectador podría ser entendido no como objeto en movimiento, sino más bien como una **marca colocada estratégicamente en el territorio y capaz de emitir vectores infinitos**. Quien observa se convierte así en un punto focal generador de ciertos ejes, que no serán más que meros indicadores de la trayectoria de la mirada. Así, será necesario explicar el rol de un espectador que no sólo emanará vectores hacia un panorama infinito, sino que utilizará su propio cuerpo como referencia espacial y geométrica. En otras palabras, ante la infinidad de referencias existentes en el territorio y frente a la presencia de grandes perspectivas, **el hombre intuitivamente asociará todo lo que ve a su propia persona**, estableciendo y aclarando las relaciones de ubicación, extensión y dimensión, tal y como Kepes lo explicaría en 1944.⁴²

de considerar o comprender la unidad indisoluble de las cosas en un contexto de otra naturaleza. El objeto construido aísla, efectivamente, ciertas individualidades, pero el espacio que las relaciona entre ellas se abre a la participación del espectador, creando así el objeto construido un modelo concreto de la indisoluble unidad de las cosas. Un objeto –una escultura– que existe en el mundo de los objetos».

41 KEPES, György. *El lenguaje de la visión*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1969, p. 23. «Pero el lenguaje de la visión tiene una tarea actual que es más sutil y, en cierta medida, más importante todavía. Percibir una imagen visual implica la participación del espectador en un proceso de organización. La experiencia de una imagen es así un acto creador de integración. Su característica esencial consiste en que mediante el poder plástico una experiencia se configura en un todo orgánico».

42 KEPES, György. Op. Cit. p.33 «Como el campo visual no tiene límites precisos, cuando se observa un paisaje, la gente en la calle o cualquier objeto separado, sólo puede hacerse una interpretación espacial de las cosas que se ven –su ubicación, su extensión– basada en la propia posición espacial. Uno juzga la posición, la dirección y los intervalos de las cosas estableciendo una relación consigo mismo. Uno mide y organiza arriba, abajo, a la izquierda, adelante, atrás en un sólo sistema físico cuyo centro es el propio cuerpo y que se identifica con las principales direcciones en el espacio. El eje horizontal y vertical centrado en el yo es el fondo latente, y las diferencias ópticas se interpretan en relación con este fondo. Si el espectador mueve su cabeza, sus ojos o su cuerpo –cambiando de posición y cambiando en consecuencia el campo retiniano en relación con la posición vertical natural–, coincidentemente

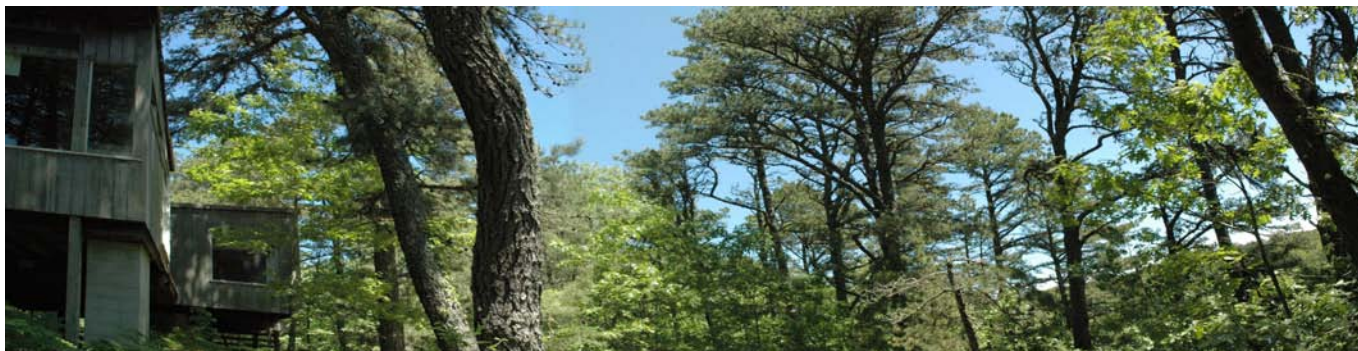
Esta nueva concepción sobre el campo visual y los dispositivos de interpretación utilizados por la visión, permitirán reinterpretar el papel del espectador como una nueva referencia arquitectónica. En este sentido, más que interesarnos por el propio desplazamiento, **convendrá estudiar el rol de la visión y las características esenciales de su comportamiento, como mecanismo de proyectación y generación de nuevos órdenes compositivos.** Precisamente Kepes estaba especialmente interesado en el papel de la visión como recurso de orientación y de estabilización ante la complejidad del mundo.⁴³ En su discurso establecería relaciones entre el entorno y las capacidades de síntesis generadas por la mirada ante dicho ambiente, proponiendo anticipadamente temas como el del **comportamiento selectivo de la visión, y las capacidades de síntesis y selección a las que sometemos a lo que se mira.** Así, Kepes explicará el proceso según el cual la mente estructurará la infinitud de estímulos lumínicos anárquicos con los que se topa un observador común. La visión en este caso actuará como intérprete y organizador de la luz, transformándole en formas concretas y sistemas de relaciones. Además la visión se plantea como analítica y sintética, gestionando la totalidad percibida y **diferenciando únicamente unas pocas referencias visuales que permitirán entender la estructura esencial.**⁴⁴

Ahora, quizás sea necesario comprender que estas referencias visuales en el caso específico de Nueva Inglaterra, estarán asociadas a un territorio concreto, y a unas relaciones determinadas que serán establecidas por Breuer a través de esas cabañas estrechamente vinculadas con el lugar. Cape Cod planteará ciertas particularidades definidas por sus propias características geológicas y paisajísticas. Los orígenes sedimentarios del cabo generarán una condición de cambio constante en sus características morfológicas y naturales, donde agua y viento se

traslada a los objetos que están más próximos la función original del cuerpo humano, y las direcciones principales del espacio siguen siendo válidas».

43 KEPES, György. Op. Cit. p.24 «La visión es ante todo un recurso de orientación; un medio para medir y organizar acontecimientos espaciales. El dominio de la naturaleza está íntimamente vinculado al dominio del espacio; esto es lo que constituye la orientación visual. Cada nuevo medio visual reclama una reorientación, un nuevo modo de medición. Ver las relaciones espaciales en una llanura constituye una experiencia diferente de la de verlas en una región montañosa, donde una forma intercepta a la otra. Orientarse al caminar exige una medición espacial diferente que la que exige el hacer un recorrido en automóvil o en avión».

44 KEPES, György. Op. Cit. p.69 «En realidad, sólo cinco o seis elementos ópticamente diferentes pueden verse claramente en sus características y relaciones específicas. Ante un campo óptico complejo, el ser humano tiende a reducirlo a sus interrelaciones básicas».



220



221



222

desplazarán erosionando los límites costeros haciendo desaparecer lugares y construyendo otros a la vez. Cape Cod albergará kilómetros de costa; lagunas de agua salada; lagunas profundas de agua dulce; ciénagas; altiplanos; bosques; y principalmente una serie de fondos escénicos de gran potencia que permitirán conquistar visualmente buena parte de este territorio. Una situación similar se producirá también en la zona aledaña al Lago Wononskopomuc, donde estará ubicado el Caesar Cottage y que también formará parte del contexto paisajístico de Nueva Inglaterra.⁴⁵ **Allí, al igual que el espectador, los fondos visuales se convertirán en parte esencial de una composición donde el cottage será un lugar de transición; un umbral permeable que estará atravesado por las relaciones establecidas entre el observador y lo observado.** En este proceso, la resultante será una elaborada sintaxis entre partes de cualidades diferentes, que adquirirán ahora una nueva condición. Kepes reconocería los procesos visuales en relación a un entorno específico, y analizaría la capacidad de reestructuración que ejercemos al mirar un ambiente.⁴⁶ La contemplación se planteará aquí como un gesto activo, donde el espectador establecerá contacto directo con el ambiente en un acto franco de comunicación.

En Cape Cod el paisaje será el fondo. Así definirá Jackson –uno de los más importantes analistas sobre la perspectiva del paisaje vernáculo norteamericano– a la idea del paisaje como fondo de una estructura gestáltica, o finalmente como escena de determinadas experiencias culturales.⁴⁷ **El cottage y el fuego serán posiblemente los actores principales, recortados**

45 Una buena referencia para entender el valor del paisaje de Nueva Inglaterra podría ser el trabajo del escritor y naturalista norteamericano Henry David Thoreau, quien anticiparía en sus escritos muchos de los temas del movimiento ecologista contemporáneo. La trascendencia de su trabajo proviene, en buena parte, de su permanencia en absoluto aislamiento durante casi dos años en un cottage cerca del Lago Walden, que será un entorno muy similar al de los proyectos de Breuer.

46 KEPES, György (ed). *El Arte del ambiente*, p.11 «Los científicos reconocen la interacción entre lo observado y el observador, en las disciplinas más exactas. Cuando el ambiente es observado y medido con la mayor precisión posible, ya sea en su realismo más amplio o en el más reducido ya dejan de ser independientes u objetivos con respecto al mundo circundante».

47 JACKSON, John. B. *Landscape in Sight. Looking at America*. New York / London: Yale University Press, 1997, p. 299 «all that part of picture which is not of the body of argument», p. 64 «a third definition of landscape: a landscape is beautiful when it has been or can be the scene of a significant experience in self-awareness and eventual self-knowledge». Una idea que también será estudiada por Higuchi en: HIGUCHI, Tadahiko, 1988. *The Visual and Spatial Structure of Landscapes*. Cambridge, Massachusetts / London: The MIT Press, 1988, p. 4 «The object of our study is

220, 221.- Vistas exteriores del cottage de Marcel Breuer en Cape Cod.

222.- Vista exterior del cottage Wise en Cape Cod.

sobre un fondo natural que acompañará a una composición mucho más compleja. El concepto específico de fondo, en el caso del paisaje podrá ser desglosado en distintos estratos o zonas según el alcance visual y la nitidez de percepción.

Si nos dedicáramos a analizar mínimamente las características de este fondo escénico, sería necesario entender las principales partes generadoras del paisaje de Nueva Inglaterra y de cualquier otro paisaje natural abierto. Esta decodificación previa será necesaria de la misma manera en que la utilizaríamos en el análisis de una obra de arte, tal y como veremos más adelante a través del estudio de los estratos pictóricos. En el caso del paisaje, por una parte, el espectador obtendrá inicialmente una imagen sintética que corresponderá a lo que comúnmente denominamos **panorama**. El panorama, entendido desde una perspectiva paisajística y visual, será el primer ejercicio de síntesis que generará nuestra visión con los contenidos del paisaje, un encuadre muy amplio de visión que extraerá y esquematizará a las principales estructuras compositivas. Posteriormente, y en un plano compositivo ulterior al panorama, encontraremos al **horizonte**, que definirá en la mayoría de los casos la idea de límite dentro del encuadre visual inicial. El horizonte definirá lo que se conoce como “tercer plano visual”, y ha sido tratado como figura arquetípica por autores como Norberg-Schultz,⁴⁸ que le relacionan con la noción de borde y la idea de enclave: será el establecimiento de una línea de borde de algo que comienza, y no el límite franco de un mundo que acaba. Así, el horizonte será una línea inmaterial, a veces imperceptible y parcial, mientras que el panorama será una imagen completa y normalmente de fácil lectura.

Es en este sentido que será fundamental comprender la **vocación del cottage de Cape Cod como frame, o estrato compositivo dentro de un gran sistema ya estratificado de por sí**. La chimenea y el sistema de relaciones que se entretendrá dentro de esta lógica, contribuirá a multiplicar esta estructura, generando un nuevo obstáculo dentro de una organización territorial y complementada a gran escala por el panorama y la noción de horizonte.

Tras comprender la actuación del paisaje como fondo escénico y el rol del espectador en el establecimiento de ejes perceptivos, será posible descifrar el papel de la mirada como

the landscape as a background for buildings or liveable environments».

48 NORBERG-SCHULZ, Christian. *Genius loci: paesaggio, ambiente, architettura*. Milano: Electa Editrice, 1981.

herramienta de síntesis. La vista recompondrá a todos estos elementos en simultáneo –la chimenea; el cottage; el primer plano visual; el panorama y el horizonte–, y generará un nuevo argumento de menor complejidad para su posterior interpretación. Es aquí cuando reaparecerá con mayor fuerza el concepto de **figura-fondo**, una noción procedente de la psicología de la forma que tanto interesaría a Kepes, y según la cual, la visión tenderá a subdividir la totalidad de un campo de percepción en zonas más articuladas o figuras, y otras zonas fluidas, desorganizadas y complejas que constituyen el fondo. Según Max Wertheimer, psicólogo y uno de los fundadores de la psicología de la Gestalt,⁴⁹ cualquier superficie rodeada tendrá tendencia a interpretarse como figura por nuestra visión, en tanto que la imagen restante actuará como fondo. Un concepto no solo estudiado por Kepes,⁵⁰ sino que también recordará insistentemente al concepto fundamental de *Sun and Shadow* sobre el valor de los pares dialógicos.⁵¹ Wertheimer además, estableció criterios básicos en la determinación de la ley de figura-fondo,⁵² además de otras leyes como la de la pregnancia o ley de la buena forma, que permitirá una labor de síntesis selectiva de aquello a lo que se observa, reagrupándole de la mejor forma posible [la más regular; simple o uniforme].

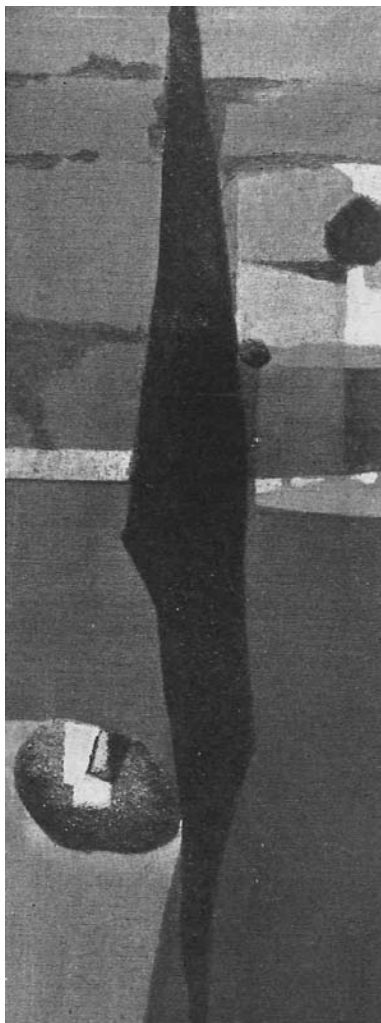
Así, en Cape Cod el espectador establecerá fácilmente la presencia de **un fondo dentro del campo de percepción, determinado por un sistema territorial rico y complejo que se extenderá infinitamente. La figura recortada, dependerá de la ubicación de un observador en movimiento**: ante la proximidad del cottage, en el exterior, será la totalidad de la vivienda la que se recortará por un territorio extenso; o bien en el interior de la vivienda ante un fuego superpuesto a la vastedad.

49 WERTHEIMER, MAX. *El Pensamiento productivo*. Barcelona: Paidós, 1991.

50 KEPES, György. *El lenguaje de la visión*, p.49 «Por consiguiente, debemos transformar inmediatamente los impactos luminícos en formas y figuras. Expuesto a un campo visual que aún en el grado más leve es en su calidad luminíca heterogéneo, el ser humano organiza inmediatamente dicho campo en dos elementos opuestos, a saber, en una figura contra un fondo. Hablamos de blanco con una inevitable referencia implícita al negro, el gris u otros colores. [...] Sin excepción, las imágenes se basan en este dualismo dinámico, en esta unidad de los opuestos».

51 Un tema ya analizado previamente en el capítulo relacionado con el proyecto de Plas-2-Point House de 1943, p. 90.

52 Wertheimer explicará criterios que explicarán a la figura por su calidad de "cosa"; o determinaría que la figura será en general el campo perceptivo de menor tamaño, color más denso, de mayor estabilidad y normalmente ubicado mucho más cerca del espectador.



223

Hay que aclarar que la cronología de los casos de estudio propuestos para la Familia B también corresponderá a una lógica evolutiva y de profundización de estos conceptos. El cottage para György Kepes representará tan sólo un primer estadio de investigación sobre estos temas, muy a pesar de que el prototipo anterior ubicaba anticipadamente un fuego recortado sobre el panorama. Posteriormente tanto con el cottage Wise como con el cottage Stillman la composición tenderá a resaltar mucho más este sistema de relaciones, incrementando paulatinamente el tamaño del fondo –en este caso a través de una ampliación del vacío que envolverá a la chimenea–; o con el manejo del color de la chimenea como herramienta de contraste visual. Finalmente, en el Caesar cottage todos estos recursos serán aprovechados al máximo, incorporando de manera consciente el peso de la chimenea como recurso de valorización. Así, el objetivo principal de esta segunda agrupación de casos de estudio, será **superar la idea del objeto aislado y comprender que todo el ámbito observado formará parte de una composición estructurada por nuestra visión**. Y mucho más cuando en Cape Cod se incorporarán las vistas lejanas como un nuevo campo de trabajo visual. La separación entre todos estos estratos perceptivos generará un sistema de síntesis cognitivo, y el objeto inicial adquirirá nuevas connotaciones.

Ethel Puffer, psicóloga y estudiosa de los sistemas de percepción en el arte, hablaría de la **profundidad espacial** y de cómo los campos visuales distantes contrapondrán el peso de determinadas figuras fuertemente valorizadas.⁵³ Dicho de otra forma, «Cuanto mayor sea la profundidad a que llegue una zona de campo visual, mayor será su peso. [...] En la percepción, la distancia y el tamaño van correlacionados, de manera que un objeto más distante parece mayor, y quizás de más entidad, que si estuviera situado cerca del plano frontal del cuadro».⁵⁴ Ahora bien, ¿cómo podríamos verificar estas teorías a través de un ejemplo concreto? György Kepes en su libro *El lenguaje de la visión*, introduciría estas cuestiones en un capítulo

53 PUFFER, Ethel D. *The Psychology of Beauty*. New York: Houghton, Mifflin and company, 1905, p. 94 «It is the space-form, all that is seen, and not the object itself, that is the object of vision. Now in viewing a plastic object near at hand, the focus of the eye must be constantly changed between the nearer and further points. In a more distant view, on the other hand (Hildebrand's "Fernbild"), the contour is denoted by differences of light and shadow, but it is nevertheless perceived in a single act of accommodation. Moreover, being distant, the muscles of accommodation are relaxed; the eye acts at rest. The "Fernbild" thus gives the only unified picture of the three-dimensional complex, and hence the only unity of space values».

54 ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*, p. 38.

titulado “La tensión espacial; el equilibrio dinámico”. Con el objetivo de ilustrar gráficamente este apartado, Kepes incorporaría una imagen de su propia autoría, que corresponderá a un lienzo autodenominado *Equilibrio precoz*. En un primer instante la imagen será difícilmente identificable o relacionable con una forma conocida. Esa primera impresión será producto de la lectura inicial de figura-fondo, que identificará e independizará rápidamente el contorno de una figura extraña en relación a un campo visual más extenso. Tras observar la composición con más detenimiento comenzaremos a detallar los contenidos de un fondo posterior, que estará compuesto por una secuencia de bandas horizontales desdibujadas, donde la primera de estas franjas –comenzando desde abajo hacia arriba– será considerablemente más grande que el resto. En este punto, será necesario acotar que tanto Kepes como Arnheim y Klee, han sido enfáticos sobre la idea de que nuestra percepción se encuentra fuertemente condicionada por la verticalidad, asociada específicamente con el desarrollo de nuestra vida en la tierra: la fuerza de gravedad, las lógicas de crecimiento natural y más específicamente sobre la idea de anisotropía. Es por este motivo que la lectura inicial del cuadro de Kepes podrá ser realizada privilegiando la direccionalidad vertical de la obra.

La secuencia de franjas recordará momentáneamente la idea de estratos perceptivos, o planos visuales asociados con el paisaje; y también al reconocimiento de un primer plano visual –o primera franja en el cuadro– que será significativamente más amplio en función de los efectos de la perspectiva convencional. Finalmente, una última franja ubicada en la parte superior del cuadro describirá la presencia de un límite perceptivo, una frontera que podría ser asociada con la noción de horizonte. Todo ello completará la descripción de un fondo complejo y posiblemente infinito para nuestro campo de percepción. En lo que concierne a la figura, será necesario recalcar su cuidadosa delimitación, un hecho que sumado al fuerte color uniforme y a la verticalidad del objeto, no dejará dudas sobre la posición cercana del objeto respecto al espectador –o al menos su ubicación por delante del fondo escénico–, y por consiguiente su ratificación como figura dentro de la dicotomía propuesta por las relaciones de figura-fondo. Kepes definirá este diálogo entre partes como la generación de un **equilibrio dinámico**, reforzado en esta obra a partir de la idea de **contraposición**. Estos mecanismos compositivos no serían en absoluto una invención de los analistas de la percepción, simplemente indicarían el reconocimiento formal de estas lógicas que ya habían sido utilizadas históricamente en el arte.

223.- *Equilibrio precoz*, György Kepes, s/f.



224



225

Durante el romanticismo, y a partir del sentimiento de magnitud de la naturaleza en relación con la existencia humana, todas estas relaciones se exaltarían potenciando la infinitud del paisaje. En algunos casos, incluso sería posible detectar composiciones donde este “equilibrio dinámico” sería incorporado junto al discurso poético que priorizaría a los sentimientos y la conciencia del “yo”, o autoconciencia. En este sentido, una de las imágenes más emblemáticas de este movimiento será una obra de Caspar David Friedrich quien sería uno de los más importantes representantes del romanticismo en Alemania. En *Caminante ante un mar de niebla* o *Der Wanderer über dem Nebelmeer* de 1818, Friedrich generará una secuencia de planos visuales que podremos asociar a la idea de panorama en paralelo a la priorización de una naturaleza vasta e inalcanzable. Para potenciar esta idea de lo intangible, Friedrich superpondrá en un primer plano la figura de un hombre erguido cuya silueta se recortará sobre el horizonte. Este personaje –situado de espaldas al espectador–, se presentará reducido ante la inmensidad de la naturaleza y optimizará a través de su contorno estas relaciones de figura-fondo que son objeto de nuestro estudio. El hombre estará en la penumbra, al igual que la superficie inmediata que le proporciona soporte. Por el contrario, el fondo escénico se encontrará iluminado y diáfano permitiendo así que la mirada identifique fácilmente la diferencia entre figura y fondo.

Así pues, no deja de ser interesante la universalidad de un concepto que se planteará de manera análoga tanto en el *Equilibrio precoz* de Kepes, como en *Caminante ante un mar de niebla* de Friedrich. Además de las relaciones perceptivas descritas, será necesario incorporar la presencia de la verticalidad –definida concretamente en la analogía entre la figura extraña de Kepes y el personaje de Friedrich–, como recurso en el establecimiento de pesos visuales y de articulación compositiva. Sin embargo, y de cara a nuestra investigación, será fundamental comprender el rol del objeto interpuesto –o figura interpuesta–, como mecanismo de exaltación de las potencialidades formales y espaciales de la composición.

Como ya hemos visto, Breuer justamente fundaría su discurso en *Sun and Shadow*, sobre las tensiones compositivas generadas ante la presencia de un elemento contrario. Recordando sus reflexiones,⁵⁵ será posible entender a esta “tensión espacial” como un valor de contraste,

55 BREUER, Marcel. Op. cit., p. 32. «The real impact of any work is the extent to which it unifies contrasting notions –the opposite points of view. I mean unifies, and not compromises».

224.- *Caminante ante un mar de niebla* o *Der Wanderer über dem Nebelmeer*, Caspar David Friedrich, 1818.

225.- *Sunset*, Caspar David Friedrich, 1835.

capaz de evitar una homogeneidad inexpresiva que no convendrá a la composición. Incluso, en *El lenguaje de la visión* Kepes recomendará esta tensión como único recurso para evidenciar la presencia de las “fuerzas espaciales”,⁵⁶ y por consiguiente establecer ese equilibrio dinámico idóneo en el diálogo con el espectador. Así, **el fuego y el cottage de Cape Cod deberán ser observados con la conciencia de quien mira al panorama con un obstáculo previo; aquel objeto interpuesto en Cape Cod beneficiará no sólo a un territorio valorizado por sus características escénicas, sino a un cottage y a un fuego exaltados por su relación de recorte frente al infinito**, y por sus relaciones de figura-fondo.

El gran peso visual que provocará la chimenea como objeto o figura, estará en Cape Cod contrapesado a través de un equilibrio dinámico promovido por el peso inminente de la profundidad del campo visual. O bien, dicho de otra manera, la penetración de la mirada en el panorama permitirá que la chimenea equilibre su potencia visual específica.

Más allá de esto, en Cape Cod también se podrá estudiar la relación entre todos aquellos estratos compositivos que se encontrarán conjugados de manera simultánea. Todos ellos se presentarán ahora reunidos tras el concepto de “sistema”, o a través de las continuidades establecidas entre el espectador y el territorio adyacente. Así, el valor individual e independiente de cada estrato o *frame*, quedará subordinado a una organización de orden superior,⁵⁷ y las relaciones estudiadas en la Familia A, donde el fuego era entendido como objeto aislado, serán ahora mucho más complejas y relativas. El fuego comenzará ahora a relacionarse explícitamente con el ambiente que le rodea, incorporándole como parte de proyecto, y reproduciendo una estrategia de articulación general que Kepes enunciaría algunos años más tarde.⁵⁸ Kepes también recalcaría la inexistencia de entidades o formas absolutamente inamovibles y aisla-

56 KEPES, György. Op. cit., p. 59 «Del mismo modo que cualquier fuerza sólo puede manifestarse mediante la resistencia a una fuerza opuesta, las fuerzas espaciales sólo pueden ser percibidas cuando se encuentran con fuerzas espaciales opuestas».

57 KEPES, György. Op. cit., p. 29 «No es posible, por lo tanto, percibir las unidades visuales como entidades aisladas sino como relaciones».

58 KEPES, György. *El Arte del ambiente*. p. 9 «Los psicólogos de la percepción, al investigar la dinámica de las relaciones visuales de figura-terreno, encontraron una jerarquía dinámica de la conducta: pautas perceptivas orientadas hacia normas más amplias y de mayor contenido. Es indudable que nuestras relaciones con el medio que nos rodea, están sujetas a igual proceso de reorientación. Nuevas circunstancias nos obligan ahora a comprender que ya no podemos superponernos separados o independientes de nuestro ambiente: al contrario, una nueva conducta se origina por la unificación de identificación».

das. En lugar de esto, cada figura –o en nuestro caso, cada estrato– incorporará un delgado límite que, si bien servirá de separación con el resto del mundo, al mismo tiempo permitirá conectar e imbricar cada objeto en una red infinita que actuará como sistema.

Los umbrales en Cape Cod unen y escinden a los ámbitos adyacentes. Uno de estos umbrales –o límites– será el propio cottage, cuya definición como límite variará desde ser una fachada impermeable hasta generar los gestos eventuales que permitirán desdoblar esta fachada en un intento de captura hacia el territorio.⁵⁹ Esto nos recordará a algunos de los primeros esbozos para el prototipo inicial, donde un árbol se verá cercado por el proyecto, generando un estrato de transición –o un límite desdibujado– entre el caos y la homogeneidad del mundo natural y el orden del mundo racional.⁶⁰ Una acción que sólo podrá verse concretada algunos años más tarde en el Caesar Cottage.

Así, el verdadero rol de centro ejecutado por el fuego en el cottage, permitirá fundar lugar en medio de la anarquía silvestre. Y será precisamente el carácter fundacional y el gesto de ascenso los argumentos que aludirán a la creación de un *axis mundi* inicial, sobre el que orbitará la vida doméstica en el cottage, y donde se producirá la fractura más significativa con el espacio homogéneo y anónimo del que Breuer pretende hacerse cargo. Así, este primer acto de colonización sobre el territorio erigirá un primer *centro del mundo*, que a la manera de Eliade permitirá la comunicación entre lo superior y lo subyacente desde un punto de vista funcional pero sobre todo simbólico.⁶¹

59 NORBERG-SCHULZ, Christian. Los principios de la arquitectura moderna. Sobre la nueva tradición del siglo XX. Barcelona: Reverté, 2005, p. 98 «La casa moderna se abre a sus alrededores, exigiendo interacción y respuesta».

60 Refiriéndose a la noción del *limes* o sector fronterizo entre lo habitado y el caos del exterior, o lo no “domesticado” por el imperio romano, Trias aclarará el valor del límite. TRIAS, Eugenio. *Lógica del límite*. Barcelona: Círculo de lectores, 2003, p. 22 «El *limes* participaba, por tanto, de lo racional y de lo irracional, o de lo civilizado y de lo silvestre. Era un espacio *tenso y conflictivo* de mediación y de enlace. En él se juntaba y se separaba a la vez el espacio romano y el bárbaro. Actuaba a la vez como cópula y como disyunción. Era conjuntivo y disyuntivo».

61 ELIADE, Mircea. *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Ediciones Guadarrama/Punto Omega, 1979, p. 26-27. “La manifestación de lo sagrado fundamenta ontológicamente el Mundo. En la extensión homogénea e infinita donde no hay posibilidad de hallar demarcación alguna, en la que no se puede efectuar ninguna *orientación*, la hierofanía revela un «punto fijo» absoluto, un «Centro». [...] Recuérdense las implicaciones de la primera: la revelación de un espacio sagrado permite obtener «un punto fijo», orientarse en la homogeneidad caótica, «fundar el Mundo» y vivir *realmente*. Por el contrario, la experiencia profana mantiene la homogeneidad y, por consiguiente, la relatividad del espacio”.

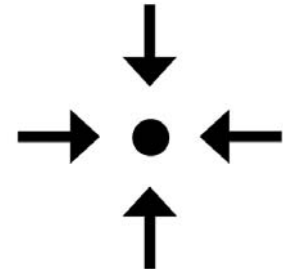


La gran diferencia entre el grupo de casos de estudio analizados inicialmente **donde aquel sistema generaba un cerco en torno al centro organizador** y los casos conformadores de esta segunda familia, será que **ahora se incorporará una secuencia infinita de cercos** que se erigirán como una suerte de anillos concéntricos. Estos cercos ya no dependerán del núcleo fundacional inicial, como otorgador de pautas inamovibles en la composición. En Cape Cod el **centro será una referencia de todo cuanto este situado delante y detrás de él**, interactuando con el medio natural y el medio cultural generando nuevas relaciones espaciales y visuales. Si el espectador utilizará su propio cuerpo como referencia espacial y geométrica ante la inmensidad territorial, la chimenea será un sistema de escala que facilitará la transición visual y la sucesión de estratos perceptivos. **El fuego consolidará así, el primer plano visual de percepción** y será un primer obstáculo de referencia para la mirada. Adicionalmente, y como contraparte a la definición de centro absoluto de la Familia A, nos referiremos a este nuevo eje de la Familia B como un **centro de relación relativo**, debido a su papel de articulación entre elementos ajenos al proyecto, y donde el núcleo será un ente receptor de direccionalidades.

Por último, la familia B completará la primera pareja de 'antinomias' formuladas por Kandinsky y comentadas en el capítulo concerniente a la Familia A, pero ahora nuestro centro actuará de manera concéntrica y no excéntrica, atrayendo vectores y fungiendo como referencia de todos ellos. La chimenea será un lugar de convergencias donde todo tendrá cabida, mientras que la chimenea de la familia A planteará un sistema divergente, cuya fundacionalidad establecerá las pautas de todo lo demás. En definitiva, las dos familias de proyectos analizados constituirán a la vez una antinomia, y al mismo tiempo una lógica compositiva que podría permitir entenderles como elementos consecutivos, o como parte de un proceso de proyecto.

Una última certeza la proporcionará el propio Breuer en 1955. «By placing free-standing fireplace in the line of a view of the landscape, furniture arrangement is the same whether you match the fire or look out through the glass walls»;⁶² entonces el espectador habrá cobrado presencia en el imaginario de Breuer, junto a un panorama que se presentará ahora interpretado a través del fuego como instrumento mediador entre la uniformidad desorganizada del mundo salvaje, y el orden recientemente fundado por Breuer en el cottage.

62 BREUER, Marcel. Op. Cit, p. 112.



28

226.- Chimenea del Cottage Breuer antes de la modificación.

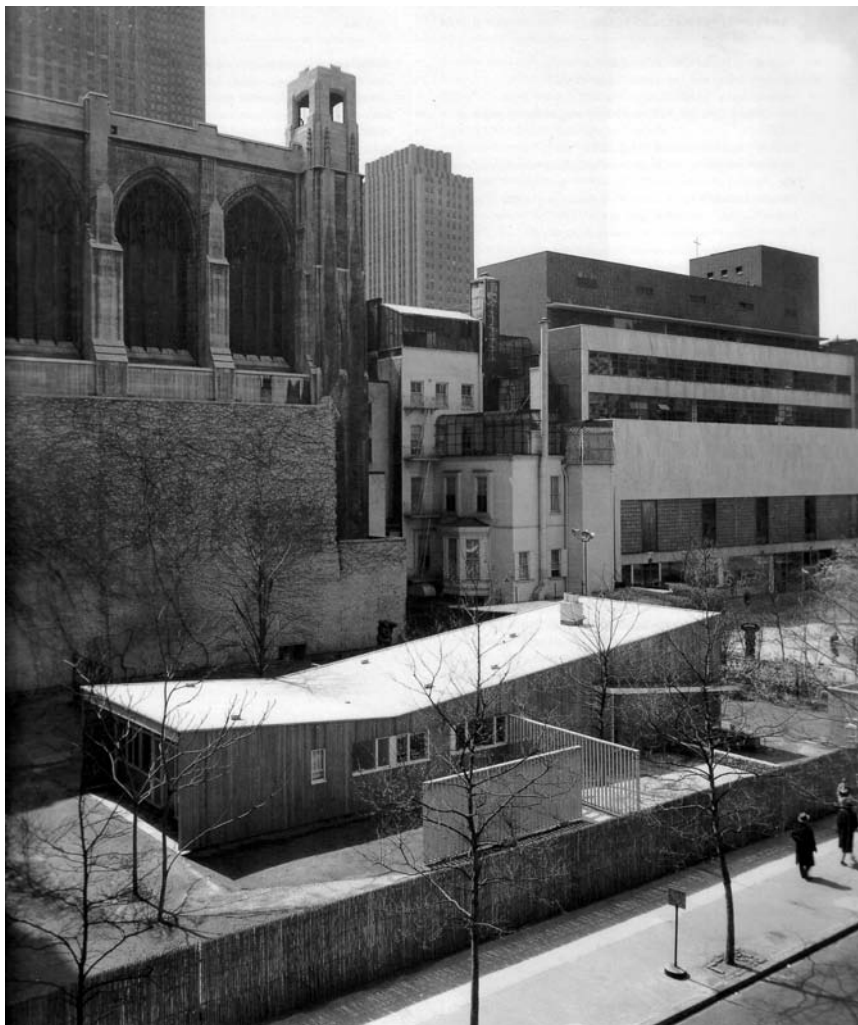
28.- Esquema de funcionamiento del fuego planteado en la Familia B. La chimenea como centro referencial o punto de interrelación.

C.1. Casa en el Jardín del Museo, Museum of Modern Art Garden, New York, USA, 1949

En la casa del MoMA se analizará una variante de casa larga cuyo resultado final recordará a la estructura funcional del Cottage Kepes, pero ahora las relaciones figura-fondo presentes en Cape Cod se presentarán sublimadas hasta optimizar al máximo la experiencia del espectador. Por su parte, la chimenea continuará realizando un rol central aunque parcialmente distorsionado, explicando un vacío dinámico y en movimiento constante. Ya no será necesario 'estar en el centro' para comprender al mundo, más bien, el centro se alejará de nosotros para referenciamos respecto a todo lo demás. La chimenea significará un auténtico punto de transición: cronológico; funcional; morfológico; y fundamentalmente estamos hablando de una transición perceptiva desde el punto de vista del habitante y del espectador. La chimenea se establecerá en este cuadro como protagonista visual por un motivo único: sólo mirando a través de ella se podrá mirar al resto. Con este caso de estudio –que dio origen a la investigación, y ahora la concluye–, introduciremos la aparición de una conjunción de familias. En la casa del MoMA la chimenea recordará al objeto escultórico como entidad rectora e instauradora de orden de la Familia A; pero al mismo tiempo incorporará algunas características de la Familia B, donde el fuego actuará como dispositivo de relación entre la totalidad de la arquitectura, las actividades y el habitante.

Sumario





228



229

C.1.1. La exhibición del fuego

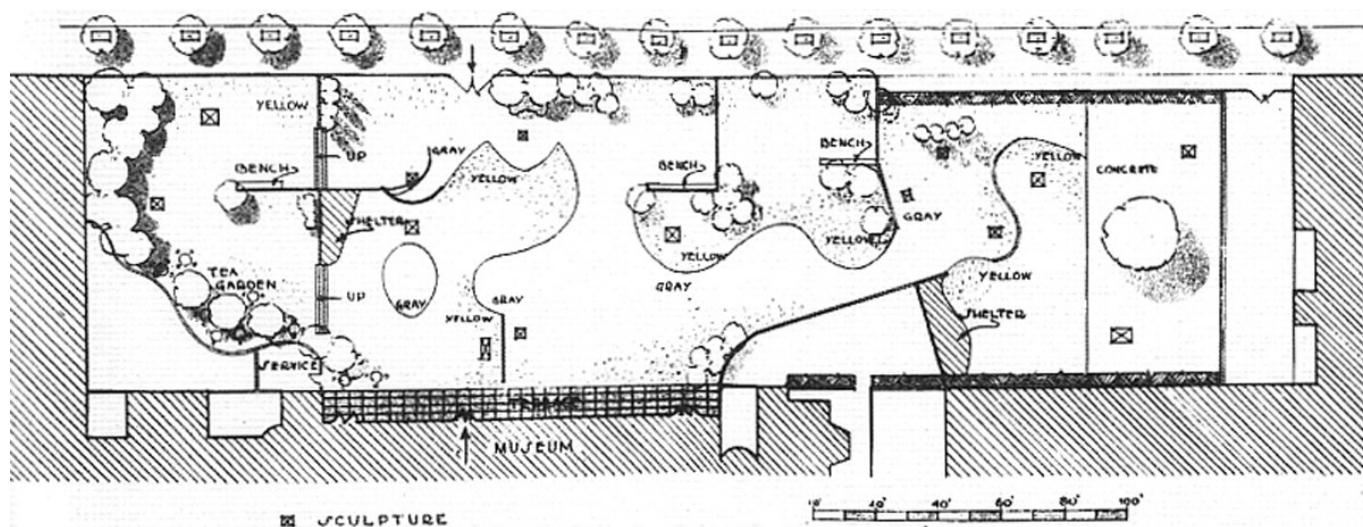
En 1949 el Museo de Arte Moderno de Nueva York presentó, en paralelo a sus exposiciones habituales, una casa completamente construida y emplazada en los jardines del propio Museo. La casa estaba amueblada y equipada para ser habitada inmediatamente, y un grupo de actores serían contratados durante la inauguración para imitar la conducta de los habitantes convencionales.

Durante los últimos años de la década de los cuarenta, diversas entidades de los Estados Unidos dedicaron sus investigaciones al campo de la vivienda de bajo coste. La depresión económica de posguerra, en paralelo a un incremento en el volumen de las migraciones, fueron factores detonantes de un interés especial respecto a las formas de habitar norteamericanas. Concursos, conferencias y exposiciones eran dedicadas a la investigación y concepción de la vivienda mínima. Estos eventos –de largo alcance publicitario–, eran patrocinados por algunos de los más importantes medios de comunicación. El Museo de Arte Moderno de Nueva York [Museum of Modern Art, MoMA] intentó vincularse con estas iniciativas, patrocinando un proyecto para el desarrollo de la vivienda americana de bajo coste. En este estudio, al igual que en las experiencias paralelas, se consideró que la llamada “arquitectura moderna” sería la más adecuada para el desarrollo de la vivienda de posguerra. Entre las iniciativas del MoMA, se incluyó la construcción periódica de estructuras que habrían de ubicarse en el jardín de esculturas del museo. El principal objetivo era la exhibición de prototipos de vivienda que alentaran el debate sobre los problemas habitacionales y que, adicionalmente, promoviesen vínculos entre el público y las experiencias de arquitectura que se estaban desarrollando. El curador principal del Departamento de Arquitectura y Diseño para aquellos años era el arquitecto Peter Blake. Su nombre figuró numerosas veces durante los años cuarenta en la organización de exposiciones para el Museo.¹ Cuando se le consultó a principios de 1948 sobre la elección de un arquitecto para la construcción del primer prototipo de vivienda, Blake propuso a Marcel Breuer como candidato inicial. El arquitecto encargado debía ser una figura reconocida por sus

¹ Resulta de especial interés su trabajo como curador de la primera exposición retrospectiva, *Marcel Breuer: Architect and designer* y como editor del libro homónimo realizado para la muestra en el Museum of Modern Art of New York, durante 1948 que precedió a la construcción de la casa.

228.- Casa en el jardín del Museo. MoMA, New York, 1949.

229.- Museum of Modern Art of New York, c. 1939.



SCULPTURE GARDEN — MUSEUM OF MODERN ART

230



231

proyectos de vivienda reducida y su vinculación con temas de mobiliario.² El resultado de las conversaciones derivó en la versión definitiva de la *House in the Museum Garden* –título de la muestra–, que abrió sus puertas al público el 14 de abril de 1949, y que permitió al espectador conocer un modelo de casa norteamericana –tras el pago de 35 céntimos en una taquilla especialmente diseñada para la ocasión por Breuer–.

El proyecto de Breuer debió construirse en muy pocos meses sobre las determinantes impuestas por el curioso emplazamiento: *The Abby Aldrich Rockefeller Sculpture Garden*, que se encontraba conformado por un espacio rectangular de 122 metros de longitud ubicado tras el Museo. El solar limitaba al oeste con las paredes del restaurante del MoMA y con la antigua sede del Whitney Museum; al sur con la fachada acristalada del MoMA; y al norte con la calle cincuenta y cuatro de la ciudad de Nueva York. Para un Breuer que se encontraba realizando gran parte de sus proyectos en zonas escasamente urbanizadas, y donde las vinculaciones con el territorio resultaban primordiales, el emplazamiento en medio de Manhattan representaría una confrontación con un contexto fugaz y prácticamente inasible. La casa de Breuer debía compartir esta escenografía con una variada colección de esculturas, entre las cuales estaban incluidos seis Despiau, cuatro Kolbes, siete Lachaises, dos Lehmbrucks, cuatro Maillols, *La Serpentine* de Matisse, una cabeza de Modigliani, y un Zorach. Algunas de estas piezas debieron ser reubicadas en otras zonas del jardín durante la construcción y la exhibición de la casa.

Es así como ante la ausencia de referencias significativas, y con un jardín que podía ser reestructurado a conveniencia, Breuer debía decidir la posición exacta de la vivienda, y elegir dentro de un universo relativamente limitado los posibles puntos de apoyo del proyecto. El proyecto del jardín del Museo incorporaba, junto a las obras de arte, un sistema de paramentos móviles que operaban como fondos escénicos de la colección de escultura, y que estarían distribuidos de manera parcialmente homogénea sobre todo el espacio. El conjunto se completaba con la disposición de árboles en tiestos desplazables, sumados a algunos ejemplares de mayor envergadura plantados directamente en el terreno. Estos grandes árboles del jardín

2. Igualmente Breuer estaba considerado para estas fechas como uno de los arquitectos más dedicados al estudio de las necesidades de Norteamérica. Es así como lo reflejarían las notas de prensa y actas de curaduría almacenadas en el archivo del MoMA, «he is particularly interested in the adaptation of modern architecture to American needs and technical possibilities». En: Archivo MoMA, *House in the Museum Garden*, N° 490408–25 January 12, 1949, p. 3.

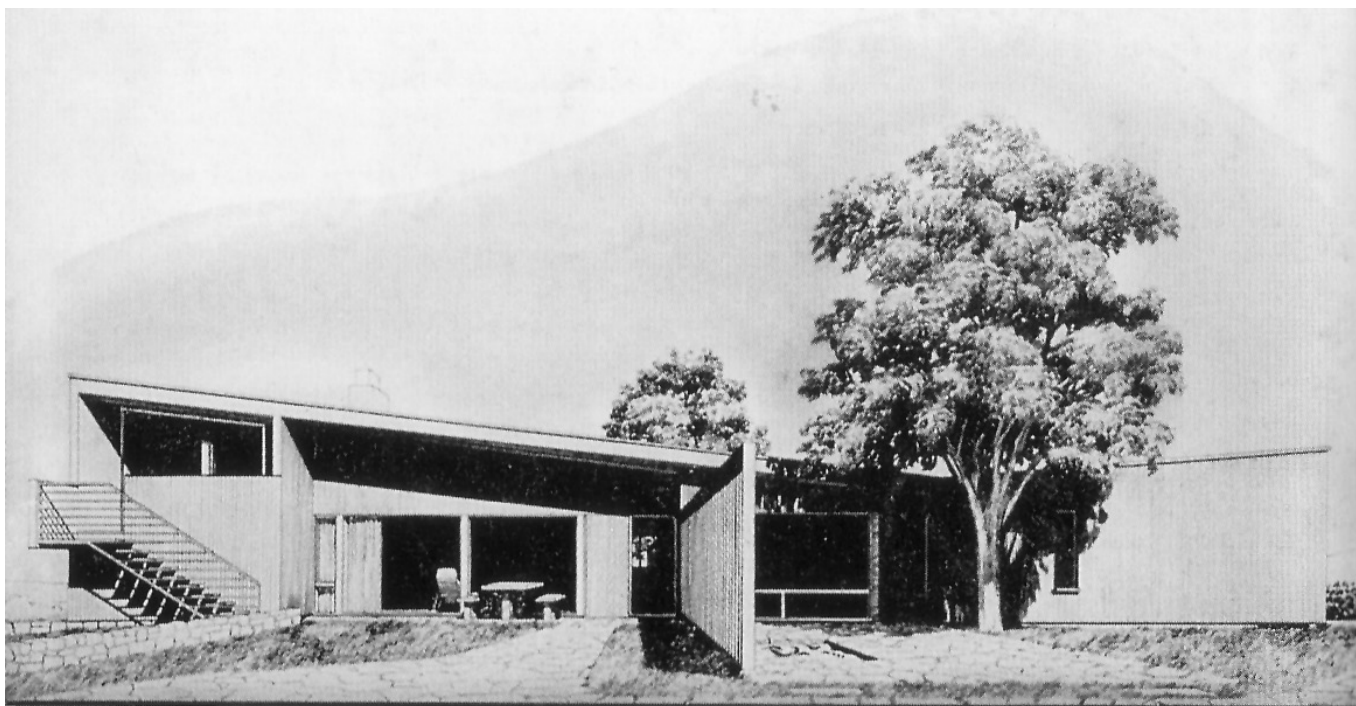


232

230.- Planta del proyecto de John McAndrew y Alfred H. Barr para *The Abby Aldrich Rockefeller Sculpture Garden*, 1939.

231.- Fachada del Museo hacia el jardín posterior, 1939.

232.- Vista del jardín desde el interior del Museo.



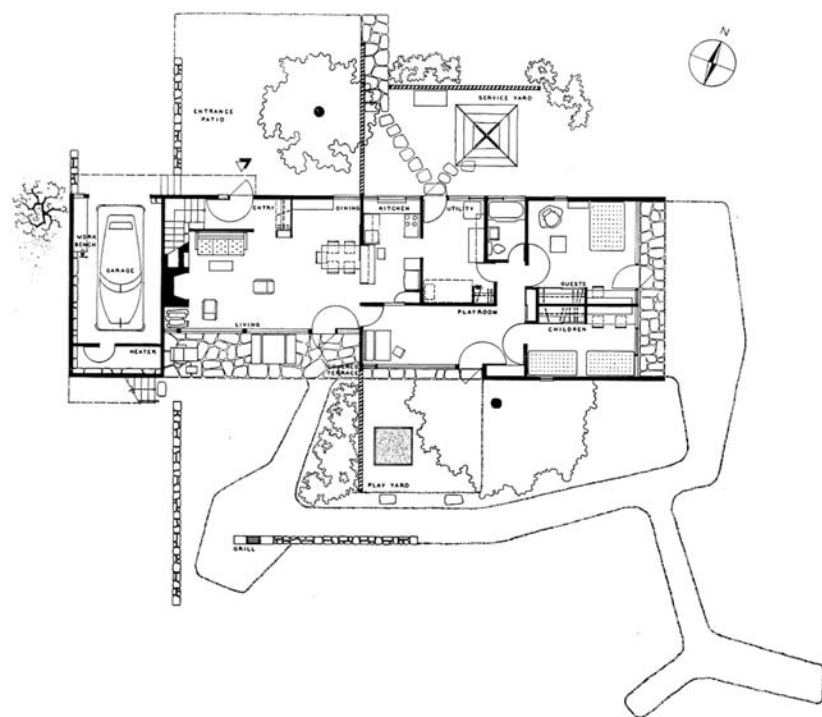
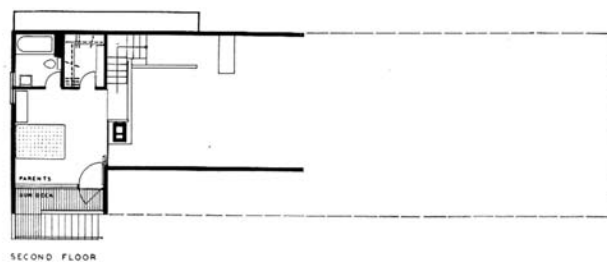
The House in the Museum Garden

Marcel Breuer *Architect*

eran inamovibles y a partir de esta condición se convertirían en la principal referencia arquitectónica adoptada por Breuer. El proyecto definitivo fue ubicado en la esquina nordeste del jardín. Colindaba por la cara norte con el muro perimetral y al este con la fachada de una edificación contigua al Museo. El resto de la casa se abría francamente a la totalidad del jardín. A pesar de todos estos datos de delimitación, Breuer sólo reflejaría ciertos detalles referenciales en los planos del proyecto. Así, tanto la planta como el alzado del proyecto ubicarían de manera exacta la presencia de dos de los árboles inmediatos a la vivienda. Ambos árboles pertenecían al proyecto original del jardín y estuvieron referenciados desde los esbozos más primitivos de la vivienda, llegando incluso a representarlos en la versión definitiva de la tarjeta de invitación a la muestra, en una imagen que no vinculaba el proyecto con su emplazamiento real y donde sólo los dos grandes árboles acompañarían al proyecto en todo momento. La proximidad entre estos árboles restringiría una de las dimensiones del proyecto, que terminaría por ubicarse ajustadamente entre ambos ejemplares manteniéndolos como elementos tangenciales a la edificación. Incluso sería factible imaginar que la posición de estos árboles forzaría de alguna manera la aparición de una *casa larga* en el centro de Manhattan.

El nuevo sistema de exhibiciones propuesto por el MoMA tuvo un éxito definitivo al demostrar el interés del público por ciertos temas relacionados con la arquitectura. La casa de Breuer representó, aparte de un éxito publicitario, el prototipo de vivienda ideal para una familia que pretendía retirarse a la periferia de la gran ciudad. Se trataba de una propuesta que incorporaba –aparte del proyecto arquitectónico en sí mismo–, una fuerte sugestión sobre las posibles mejoras en la calidad de vida a partir de la incorporación del desplazamiento fuera de los centros urbanos. La casa de Breuer estaba prevista para ubicarse en zonas suburbanas, rodeada de áreas verdes y con estupendas vistas al paisaje. La imagen que acompañaba la invitación a la exhibición, mostraba la vivienda aislada en medio de un panorama natural infinito. Una imagen completamente diferente al contexto otorgado por los grandes rascacielos que rodeaban al jardín del MoMA en 1949. El mejor estilo de vida ya no estaba asociado con lo urbano. La nueva sociedad elogiaba las virtudes del automóvil y la autopista, que permitían el traslado rápido a las áreas suburbanas donde las familias podían hacer una vida en el exterior de las viviendas. Las series de cottages que Breuer estaba desarrollando desde 1940 eran indicadores de las necesidades incipientes de una sociedad que demandaba el contacto más acusado con el territorio, a pesar de tratarse de actividades estacionales que poco tenían que ver con el emplazamiento suburbano.

233.- Invitación a la exposición, 1949.



El proyecto partía con una estrategia de desarrollo en dos o más etapas, lo que permitía adaptar el presupuesto y las necesidades familiares a diferentes tipologías de programa. Con 175 metros cuadrados de construcción en su fase más avanzada, el programa final era de tres habitaciones –dormitorio principal, dormitorio de los niños y dormitorio de huéspedes–; dos aseos; salón-comedor; cocina; área de servicio; una zona de juegos; garaje y numerosas áreas exteriores bien delimitadas entre sí a través de muros bajos y algunos cercos metálicos que otorgaban privacidad. La *casa larga* resultante estaría inscrita en un rectángulo dividido en tres franjas funcionales fundamentales: dos ámbitos de dormitorios diametralmente opuestos y únicamente conectados por el sector central de actividad diurna –actividades sociales y de servicio–. La cocina –situada en el ámbito central–, actuaba como central de mando, constituyendo a su vez el centro geométrico de la vivienda en torno al cual orbitaban por tres de sus lados el resto de dependencias sociales. La sala-comedor, el área de juego para los niños y la habitación de trabajo doméstico permitirán, por su disposición en torno a la cocina, el control permanente de la madre en todas las actividades. La ausencia del padre durante todo el día, y la inexistencia de personal de servicio incidieron en la generación de una casa tripulada desde la cocina. Este núcleo central, en teoría macizo, fue en realidad objeto de múltiples aberturas que lo descomponían en función de la zona que se quisiese vigilar. Así, la cocina se vinculaba a la sala-comedor o al área de juegos a través de ventanas o compuertas de comunicación visual, que se abrían o cerraban a conveniencia. El comedor de la casa podía ser asistido eficientemente desde la cocina. Las compuertas corredizas no sólo servían para establecer comunicación visual, sino que también proporcionaban un cómodo sistema para trasladar rápidamente los utensilios de la cocina a la mesa, además de ser el lugar de almacenaje de las herramientas de trabajo. De la misma manera, era posible establecer contacto visual con el acceso de la vivienda a través de ventanas orientadas hacia el norte, pudiéndose así controlar la llegada de los visitantes. *Architectural Forum* recalcó la conveniente ubicación de la cocina en una edición contemporánea al año de la exhibición.³

Los dos extremos de la casa albergaban los sectores privados, independientes entre sí, y vinculados por el núcleo central de actividades sociales y de servicio. En un extremo de la casa, la

3 "House for the growing family: Marcel Breuer Architect." En: *Architectural Forum*. (May 1949 – Volume 90, Number 5). New York: 1949, p. 100 «The kitchen... is conveniently located for direct access to utility and service yard on one side and dining – living room on the other. A view panel between kitchen and playroom, commanding a view through to the adjoining play yard, allows the housewife to supervise children both indoors and out».



235

234.- Plantas del proyecto.

235.- Vista de la cocina. Tras la encimera, el cerramiento doble del armario permitía establecer conexión con el comedor.



habitación de huéspedes y la de los niños. En el otro, la habitación principal, ubicada en un altílo accesible desde la sala y también desde el jardín a través de escaleras exteriores. El garaje situado bajo el dormitorio principal alojaba el coche único de la familia modelo norteamericana. Desde el inicio del proyecto, tanto Breuer como los propios intereses del MoMA condujeron el desarrollo de la vivienda con un especial interés hacia los hijos de una familia de clase media. De esta forma, muchas de las explicaciones del programa eran atribuidas a la presencia de los niños en la casa. La ubicación de las habitaciones de forma opuesta resultaba conveniente para proporcionar privacidad a padres e hijos. Así, la habitación de los niños estaba ubicada para ser asistida desde varios sectores. La habitación de huéspedes podía convertirse en una habitación para los padres, tanto en una primera fase del proyecto como también en la fase última, argumentándose que en casos especiales podría ser necesario estar cerca de los niños. Igualmente la cercanía del área de juegos no sólo aglutinaba las actividades de los niños respecto al resto de la casa, sino que también esta habitación podría transformarse de cuarto de juegos y pasar a convertirse en la llamada "habitación de cuarentena", utilizada en caso de enfermedad de los hijos. Adicionalmente la habitación de trabajo adedaña a la cocina podía albergar una cama suplementaria, en caso de necesitar la ayuda nocturna de una niñera.

Sin embargo, la fuerza ejercida por la importancia de las actividades diarias –las tareas del hogar y los juegos infantiles– no lograría mermar la influencia de un segundo centro moral y estructural. Ya con el Caesar Cottage y los textos de Arnheim ha sido posible comprender el efecto compositivo tras la aparición y convivencia de varios centros visuales,⁴ y en la casa del MoMA este segundo núcleo en importancia no evidenciará su estatus a partir de sus capacidades funcionales. La fotografía de la chimenea realizada por Ezra Stoller [figura 227] es quizás una de las imágenes más conocidas del proyecto, y que condensará en su encuadre los atributos más importantes del espacio doméstico. A diferencia del centro funcional y programático generado por la cocina, la chimenea en la casa del MoMA ejercerá un papel totalmente diferente. No se tratará de una convivencia de fuerzas –tal y como sucedía en el Caesar Cottage, donde ambos núcleos operan como estructuradores visuales–; en su lugar los centros de la casa del MoMA no tienen igualdad de rango ni de función. La chimenea de la casa ejerció una doble finalidad como núcleo: conferir un foco al espacio social y, al mismo tiempo, confor-

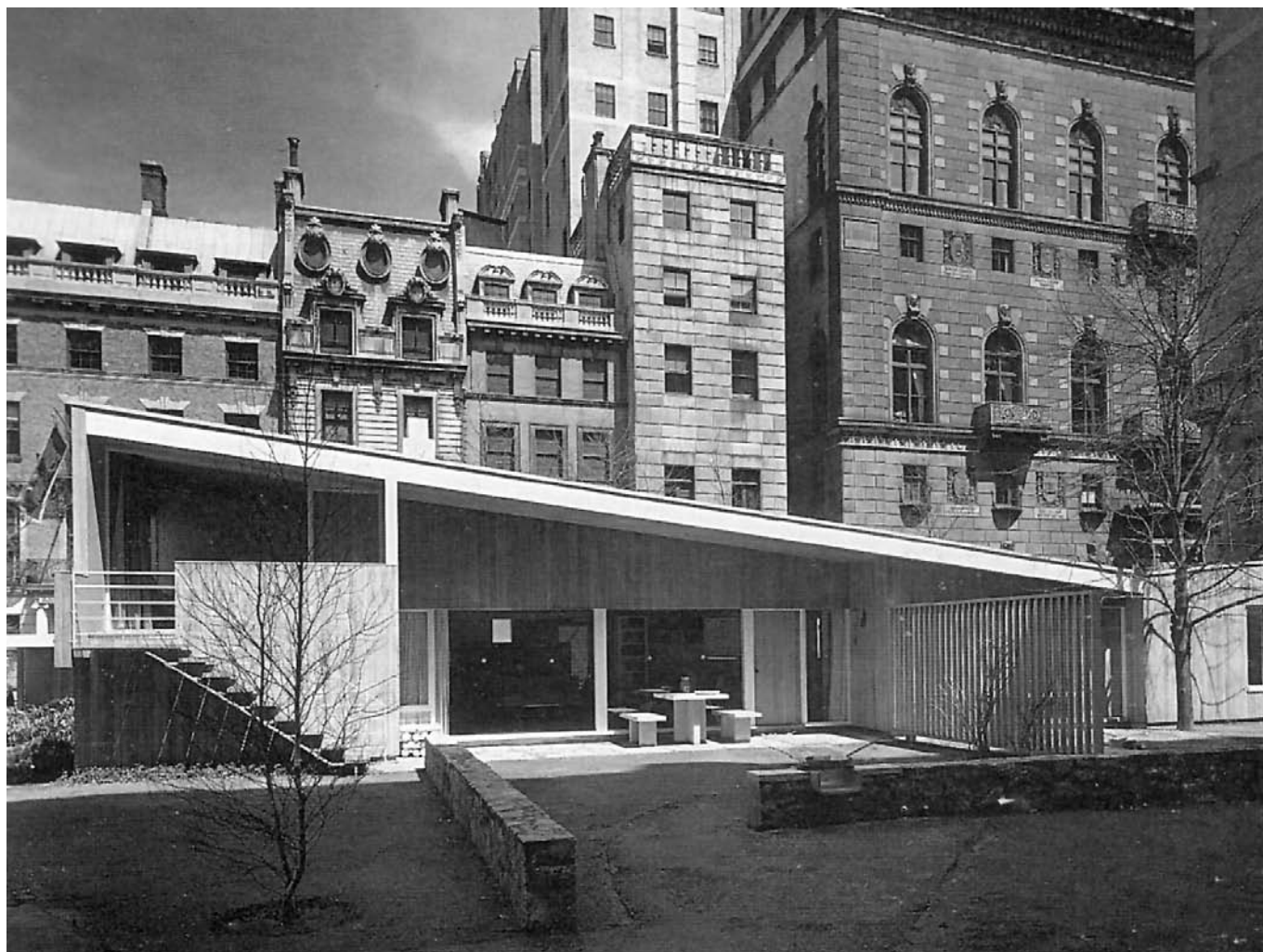
4 ARNHEIM, Rudolf. *El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales*. Madrid: Ediciones Akal, 2001, p. 13.



237

236.- Vista del comedor con el sistema de compuertas comunicantes con la cocina.

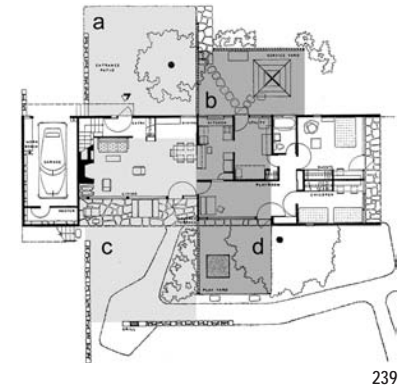
237.- La habitación de huéspedes.



mar la separación entre la sala y la habitación principal. A estos efectos, el núcleo generado por la cocina pasará a un segundo plano de importancia, y donde sus cualidades sólo estarán evidenciadas desde un punto de vista absolutamente pragmático. Durante el día era posible establecer una continuidad visual entre la sala y la habitación principal, lo que permitía la percepción de un espacio mucho más complejo. Al mismo tiempo, la necesidad de privacidad durante la noche determinó la colocación de cortinas que desvinculaban a ambos espacios en los momentos deseados.⁵ Sin embargo, la actividad de la chimenea implicó mucho más que el establecimiento de una mera barrera física o la disolución de la misma. Su comprensión exigirá más adelante un análisis detallado de los orígenes y de las relaciones establecidas con el resto del conjunto.

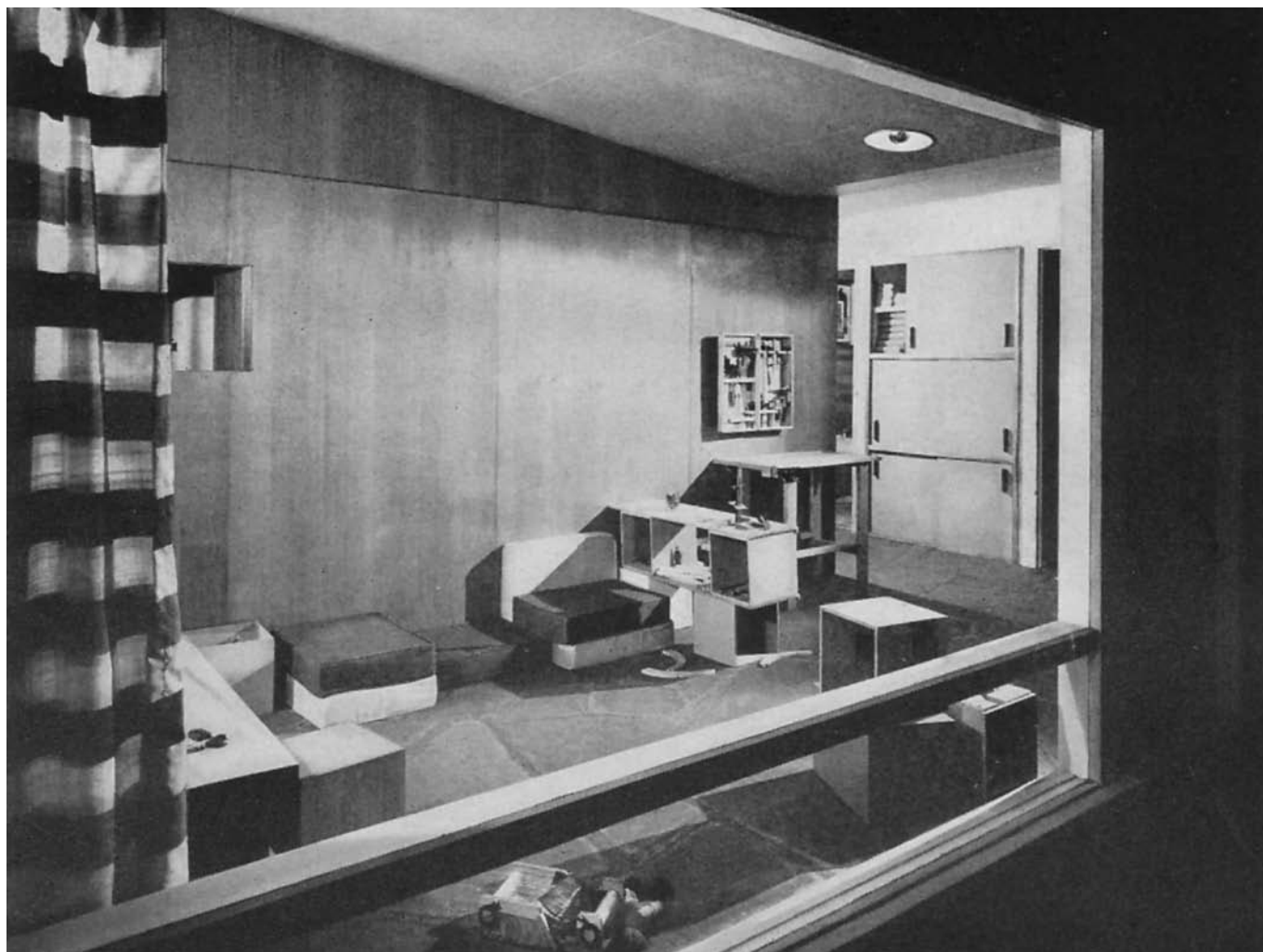
El resto del proyecto terminaría de articularse a partir de líneas organizadoras que se apoderaban de la periferia de la vivienda, sin definir límites absolutos alrededor del jardín del Museo. Sería así como algunas intenciones de la propuesta se condensarían en áreas exteriores, consideradas como prolongaciones de los usos internos. De esta forma, el perímetro de la vivienda se conformaba por conjuntos de recintos ajardinados delimitados parcialmente entre sí con cercos o con muros bajos, dotando de privacidad a cada área y generando estancias exteriores. La ubicación de cada recinto exterior estaba definida por una habitación interior correspondiente. Así, el perímetro de la casa abarcaba mucha más superficie que la establecida por la cubierta. En la fachada de acceso se encontraba el jardín de entrada a la vivienda [*entrance patio*]. Este espacio estaba limitado por un muro bajo y una valla metálica de poco más de dos metros de altura, que actuaba como separador con el jardín contiguo [*service yard*] impidiendo las visuales del visitante. Este segundo jardín o *service yard* era la prolongación hacia el exterior de la cocina y el cuarto de trabajo, siendo el espacio utilizado para el secado de la ropa y otras tareas domésticas realizadas al aire libre. En la fachada opuesta, la sala se extiende hacia el exterior atravesando una terraza cubierta, y donde el límite del espacio social se verá definido por la colocación de un asador para las comidas familiares fuera de la vivienda [*grill*]. Un segundo espacio social se proyecta generando un jardín para los juegos de los niños [*play yard*]. Así, el cuarto de juegos interior podía expandirse hasta un patio controlable visualmente desde la cocina.

5 "House for the growing family: Marcel Breuer Architect." En: *Architectural Forum*. Op. Cit. p. 97 «Even the second floor parent's suite is left open, adding much to the spaciousness of both living room and bedroom except when the curtain is drawn for privacy».



238.- Vista de las áreas exteriores. En primer plano el *grill* o zona de barbacoa del proyecto.

239.- Diferenciación funcional de las áreas exteriores. a: *entrance patio*; b: *service yard*; c: *grill*; d: *play yard*.



Las áreas interiores de la vivienda estaban protegidas en su totalidad por una cubierta única de cúspide invertida o en “ala de mariposa”. La vertiente del techo, en lugar de estar en el centro, estaba desplazada hacia el área de las habitaciones secundarias, coincidiendo con la pared que separaba la habitación de trabajo doméstico con el baño secundario. Su ubicación en este punto respondía también a una optimización de los recursos, ahorrando así en una red de drenaje perimetral, y garantizando también la evacuación de las aguas en invierno, ya que el calor emitido por este sector de la casa impediría posibles congelaciones. Una de las justificaciones para las características formales de la cubierta provendrá de la necesidad de realizar la vivienda en dos etapas. La gran altura que alcanzaba la cubierta en uno de sus extremos permitía que la casa tuviese el altillo donde se ubicaba la habitación principal –a construirse en una segunda etapa del proyecto–. Sin embargo, si se carecía del presupuesto necesario, la construcción podría prescindir de este altillo, y se empleaba el dormitorio de huéspedes como habitación para los padres.⁶

Cuando se iniciaron las conversaciones para la realización de la casa, el MoMA quiso demostrar «how much good living and good design can be purchased for how many dollars».⁷ De este modo, la casa fue prevista para diseñarse en diferentes etapas sin disminuir el confort ni la calidad del proyecto. Así, el costo de la vivienda tal y como fue expuesta en el museo era de 27,475 dólares. Un segundo precio de 25,110 dólares era sugerido al colocar paredes, cerramientos y acabados de pavimento alternativos. Si la decisión era la de realizar la casa sin el altillo y con sólo dos habitaciones, el museo planteaba un precio de 21,960 dólares, y de 19,975 dólares colocando paredes, cerramientos y acabados de pavimento alternativos. Los planos de la casa del MoMA podían ser adquiridos en la tienda del Museo con tan sólo pagar los derechos de autor. Junto a toda la documentación, el Museo sugería los nombres de algunas compañías constructoras competentes, las cuales se encargarían de la realización de la vivienda modelo del estilo de vida americano.

6 “House for the growing family: Marcel Breuer Architect.” En: *Architectural Forum*. Op. Cit. p. 97 «An outstanding characteristic of the design, and one which is linked with its expansion, is the “butterfly” pitch of the roof. Two planes, a short one over the children's wing and a longer one over the living room and parents' quarters, slope downward toward the center».

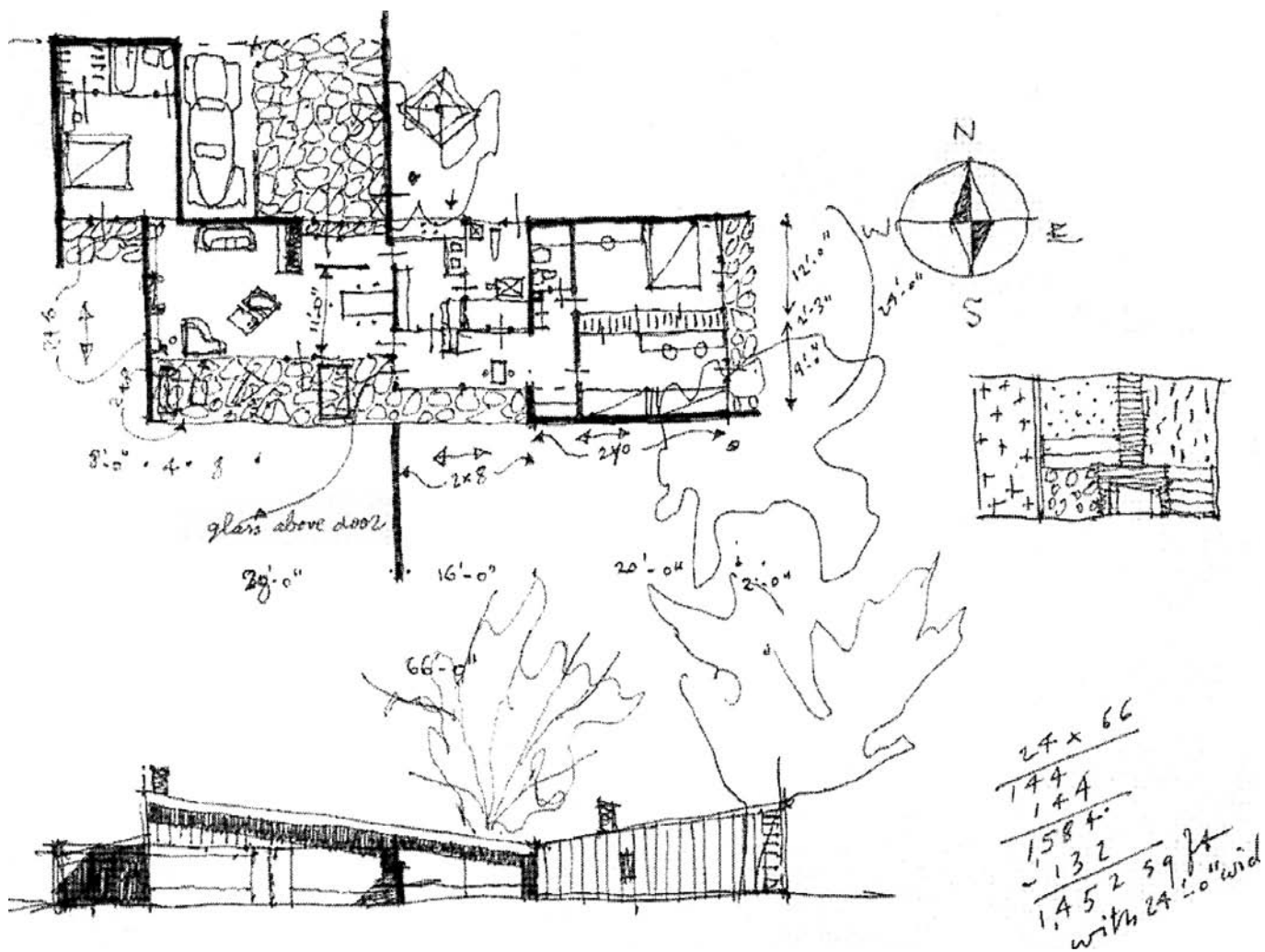
7 The Museum of Modern Art Bulletin, Vol. XVI, No. 1, 1949.



241

240.- Vista de la sala de juegos desde el exterior de la vivienda. Esta zona coincidirá, parcialmente, con la vertiente de la cubierta.

241.- Vista exterior del proyecto. La cubierta crecerá en varias etapas hasta llegar a la zona del dormitorio principal.



En lo que respecta a aquellas reflexiones previas sobre las relaciones jerárquicas establecidas entre la chimenea y la cocina, será necesario analizar sus orígenes dentro de la cronología del proyecto para obtener alguna conclusión trascendente. Para comenzar, ambos ámbitos –el lugar del fuego y la cocina– establecerán múltiples relaciones visuales y físicas con otras habitaciones cercanas, generando límites constructivos difusos y difícilmente definibles. En sus escritos de 1955 Breuer explicó su percepción sobre la conformación del espacio,⁸ y cómo las relaciones entre los ámbitos inmediatos tenderán, por norma general, a quedar difícilmente definidas. Justamente en la chimenea de la casa del MoMA no se establecen barreras entre estancias. Su disposición entre la sala y el dormitorio principal permite la vinculación entre ambas habitaciones por medio de aberturas que unifican y proporcionan amplitud visual. La generación de esta chimenea dependerá de dos de los elementos “conformadores del proyecto” analizados por Breuer en *Sun and Shadow*: la chimenea y la escalera de acceso al dormitorio principal. Ambas piezas se agrupan en una unidad que, sin permitir un acceso franco a cada habitación, permitirá la observación entre un espacio y otro. Esta aparente complejidad espacial podría orientarnos en el análisis de una pieza que se presenta con un límite difuso y articulador del espacio. Para comprender su funcionamiento es preciso analizar la cronología gráfica. El estudio de los esbozos preliminares de la casa sorprenderá por su similitud y precisión con el modelo definitivo. Sin embargo, una diferencia importante se percibe fácilmente en la distribución funcional de la vivienda.

En los dibujos iniciales, la casa estaba conformada por dos volúmenes yuxtapuestos, en lugar del volumen único resultante. El cuerpo de mayor dimensión albergaba, al igual que en la propuesta definitiva, los dormitorios secundarios y todas las áreas sociales. Sin embargo, la habitación principal y el garaje quedaban excluidos en un volumen de menor dimensión, contiguo a las áreas sociales. Según esta propuesta, la casa tendría una única planta, y la chimenea permanecería en un testero de la vivienda, en lugar de separar la sala y el dormitorio principal. Las dimensiones generales del proyecto también eran similares a la resultante, aunque el desarrollo de los espacios exteriores se presentaba aún de manera incipiente.

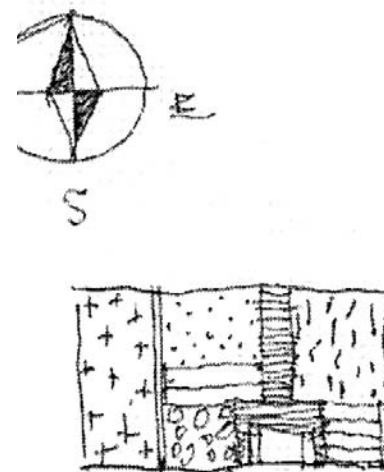
8 BREUER, Marcel. Op. Cit. p. 60 «Space is not plastic, static, positive, projecting. It is hollow, negative, retiring. It is never complete and finite. It is in motion, connected to the next space and to the next –and to the infinite space. It is materially defined by slabs of masonry or wood or what have you, by structural frames, by a dome or by a sheet of glass. But defined only, not isolated».

242.- Sketch N° MB02 o preliminar del proyecto para la casa del MoMA, 1949.



Simultáneamente a la planta, Breuer incorporaba un alzado de la fachada sur, donde también es posible confirmar la definición morfológica de la cubierta en relación al proyecto ejecutado. A un lado del esbozo inicial de la planta realizada por Breuer, se presentaba un dibujo pequeño, difícil de distinguir. Al observarlo con detenimiento será posible detectar un pequeño alzado de la chimenea de la vivienda, representado aquí con la misma jerarquía gráfica del alzado principal y la planta del proyecto. Ningún otro detalle de la casa aparecerá en los esquemas iniciales, haciendo ver la importancia del elemento en el imaginario de Breuer al proyectar. Sin embargo, **el detalle de la chimenea no coincidirá completamente con la planta a la que acompaña.** El esbozo muestra una vista frontal de la chimenea, donde es posible diferenciar su volumen en relación a otros elementos adyacentes. El pequeño dibujo estará compuesto por una cantidad de tramas diferentes, utilizadas para definir cada parte del conjunto. Cruces; puntos; pequeños círculos –que más adelante podríamos relacionar con el depósito de leña–, y algunas líneas horizontales y verticales, serán utilizados en el dibujo para diferenciar las características constructivas y formales de cada elemento. La variedad de texturas y las diferencias entre algunas de estas, apuntan a una situación no reflejada en la planta, haciendo pensar que el detalle está referido a un proyecto diferente. Lejos de pertenecer al muro ciego que aparece en la planta, el dibujo muestra con sus tramas una posible mezcla de materiales y texturas que sugieren profundidad.

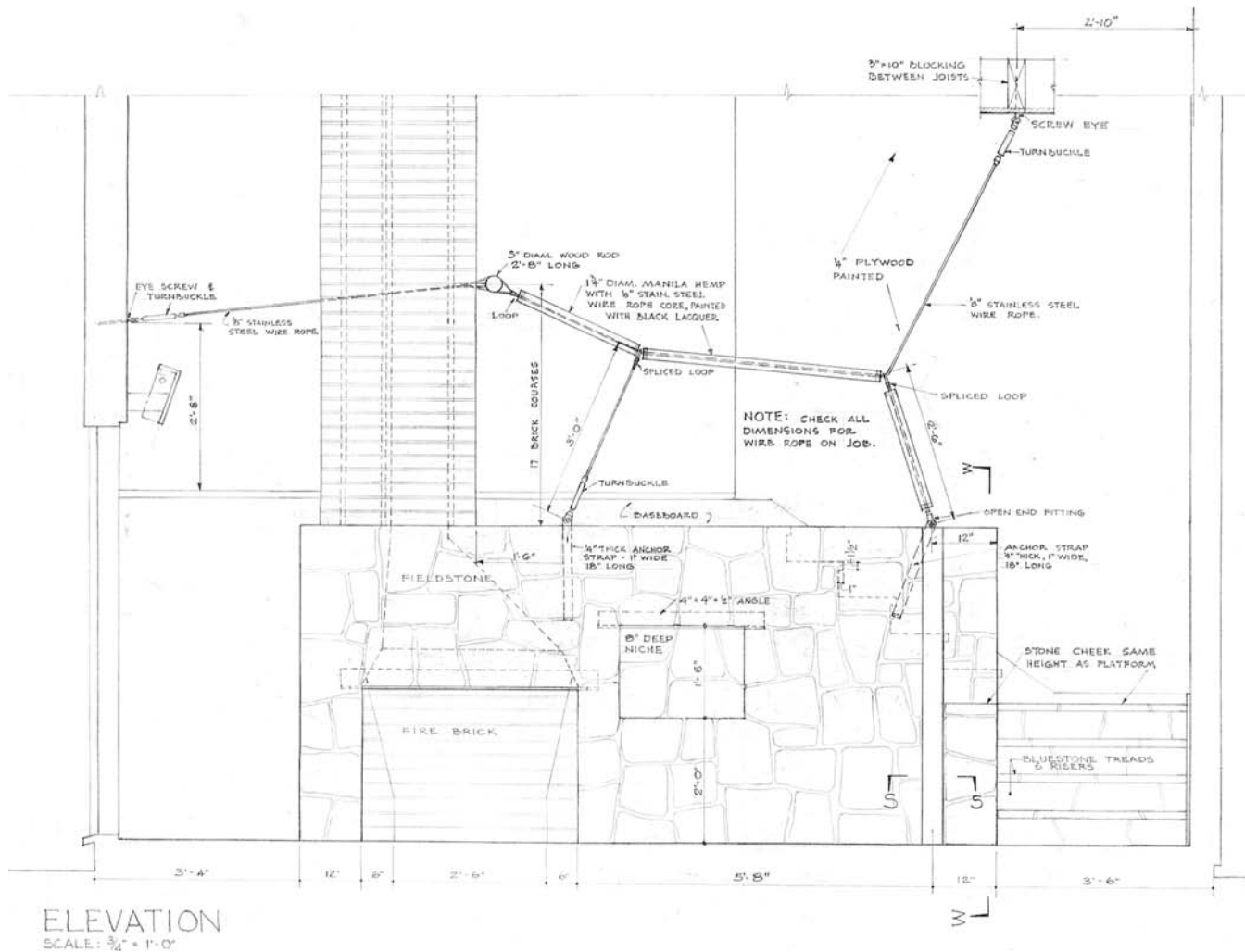
Comparando el esbozo de la chimenea con el proyecto definitivo encontramos correspondencias rápidamente. Un par de líneas horizontales, que en principio pudiesen parecer una estantería, son fácilmente asociables con la barandilla de un nivel superior. Otras líneas similares parecen los peldaños de una escalera que accede a otra planta. **Así, será posible especular sobre la incidencia de este pequeño dibujo en el proceso de proyecto, y sugerirá un momento de transición entre la planta preliminar y el proyecto definitivo.** Si la chimenea era tan importante para Breuer en la conformación de “El arte del espacio”, este dibujo podría haber incidido en una transformación radical del proyecto, donde la chimenea no debía percibirse como elemento bidimensional y superpuesto al cerramiento perimetral. Breuer debió verlo así al dibujar el detalle, e incluso es posible pensar en la influencia directa de este incidente en la creación del modelo definitivo. De esta forma la chimenea sería un elemento definidor de dos estancias diferentes sin aislarlas entre sí. La casa del MoMA estaría contenida –desde este momento– en un volumen único e independiente. Cuando Breuer descubre en su detalle una



242

243.- Vista de la sala y la chimenea. En último plano la habitación principal.

242.- Detalle del sketch preliminar N° MB02 del proyecto para la casa del MoMA, 1949. Para ver imagen completa ver p. 278.



chimenea diferente, el hogar comenzará a descomponerse, conformando una nueva dinámica espacial. La multiplicidad de texturas del dibujo reflejaba la variedad de materiales que, más adelante, tendría la chimenea. El hogar propiamente dicho era de mampostería de piedra; en un plano diferente una superficie revestida con madera serviría para almacenar leña; el conducto de escape de la chimenea estaba conformado por un aparejo de obra pintado de blanco, y el resto de los elementos estarían estucados. Breuer consideraba que la variedad en el uso de los materiales proporcionaba calidades especiales a la arquitectura. En el capítulo "El arte del espacio"⁹ Breuer reflejaría estas reflexiones, explicando así la necesaria diversidad de su paleta compositiva.¹⁰

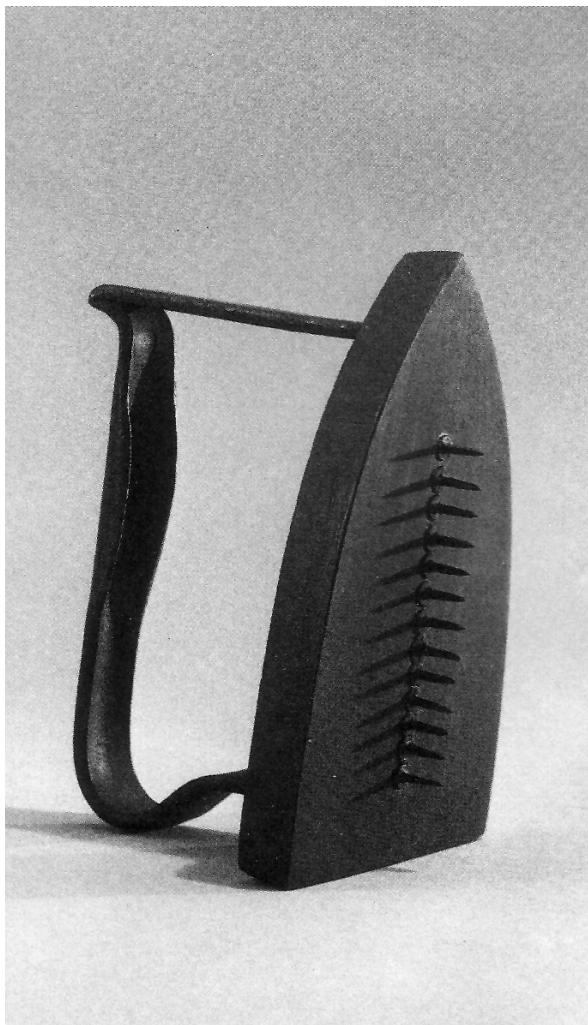
Cada fracción compositiva del hogar aparentaba estar diferenciada de las otras a partir de necesidades funcionales. Sin embargo, habrá un elemento ubicado en la chimenea de la casa que hará dudar sobre las intenciones de Breuer. En la misma escena aparecería la barandilla de la escalera de acceso a la habitación, conformada por una cuerda gruesa que, para sostenerse, permanecía tensada mediante cables asegurados al techo y al suelo de la escalera. Adosado a la chimenea, un tubo de sección circular sujetaba otro de los extremos de la cuerda. Una segunda barandilla se hace necesaria para proteger la otra abertura que une la sala y la habitación. En este caso se utiliza como barandilla un cable similar a los usados para tensar la cuerda. Así, esta segunda barandilla resulta casi imperceptible desde la sala, insinuando una continuidad espacial prácticamente ilimitada. Estas acciones ejemplifican la generación de cada elemento a partir de necesidades aisladas, en donde las estandarizaciones no son empleadas ni siquiera en detalles imperceptibles. Así, el acto de crear una barandilla no es un hecho repetitivo y por ello no todas las piezas deben ser iguales. Breuer explicaría la necesidad de detallar cada elemento con la idea de una pieza especializada en *Sun and Shadow*, donde se entendería cada objeto como posible modificador de su entorno y en consecuencia con una misión especial.¹¹ El arquitecto no deseaba el mismo carácter para ambas barandillas, y

9 BREUER, Marcel. Op. Cit. p. 60.

10 BREUER, Marcel. Op. Cit. p. 60 «It may be given certain qualities by these defining elements –depending upon whether they are of wood or glass, or metal or brick, of this color or that texture. And the quality of these defining elements is, in turn, dictated by practical needs».

11 BREUER, Marcel. Op. Cit. p. 61 «We have mentioned these detailed elements that help to modulate the space according to our needs. The emphasis on "our needs" is more important, for each of these elements –these simple, clearly defined slabs or domes or sheets– is highly specialized in this function. Each of these slabs is a tool for living.

244.- Plano de detalle de la chimenea para la casa del MoMA.



245



246

para lograrlo diferenció sustancialmente la consistencia de cada una de éstas. Las variaciones de consistencia implicaban también diferentes niveles de obstrucción visual, y en la casa del MoMA este efecto cumplirá objetivos meramente escenográficos. Sin embargo, la barandilla de cuerda provoca instantáneamente una sensación de extrañeza. La función tradicional de una barandilla es la de proporcionar seguridad y estabilidad a la persona que se sujeta. Se requiere cierta inmovilidad y rigidez del objeto “especializado” en dar estabilidad. ¿Cómo puede explicarse que Breuer utilizara un material flexible para la conformación de la barandilla? Al estudiar el resto de los elementos del conjunto parecen coincidir los resultados materiales con las ideas escritas por Breuer. La piedra es utilizada en el lugar donde se requieren sus propiedades y en ningún otro. Las paredes estucadas son utilizadas como elementos divisorios y el conducto de extracción del humo también posee un tratamiento diferente acorde con su naturaleza. Sin embargo el pasamano no pareciera tener una lógica especializada. La semejanza con un objeto accesorio desvinculado del resto del conjunto se refuerza al descubrir que las plantas definitivas no incluirían un dibujo fidedigno de la barandilla, la cual pareciera haber sido dibujada en el momento mismo de su ejecución. La barandilla de la casa del MoMA representará la idea de un gesto dibujado al costado de la chimenea, más que un objeto contundente.

Una revisión sobre los calendarios de exposiciones del MoMA en la década de los cuarenta nos recuerda las tendencias de la vanguardia artística. Durante aquellos años algunos artistas realizaron experimentos en los que obtuvieron resultados igual de desconcertantes que la barandilla de la casa del MoMA. El movimiento Dadá y el surrealismo construyeron objetos en materiales distintos a los usuales, obteniendo así una reacción de desconcierto con objetos, a veces inútiles, que eran reconocibles por su forma pero que resultaban extraños finalmente. Eran objetos sorprendentes cuya imagen no correspondía con la lógica establecida para ellos. La colección del MoMA incluiría un objeto de esta naturaleza para la fecha de ejecución de la casa. Se trataba de una obra de Meret Oppenheim realizada en 1936 y que llevaba por título *Object*. La obra estaba constituida por una taza de té con plato y cucharilla, cuyas formas convencionales estaban recubiertas de una tupida piel animal. De esta manera, la función de la taza resultaba imprecisa, al igual que con la barandilla de cuerda y que muchos objetos de

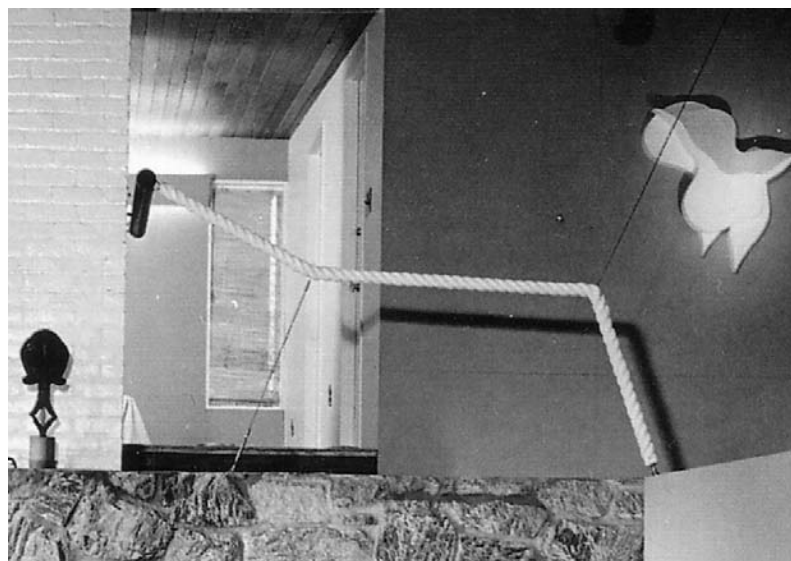
A partition is a tool for partitioning something off from something else. And so on. The colors and textures of these surfaces perform definite functions. Because we recognize the differences in function in these architectural tools that we can use, we express each of them differently».

245.- *Cadeau*, Man Ray, c. 1958.

246.- *Object*, Meret Oppenheim, 1936.



247



248

arte producidos en los años posteriores. El surrealismo aparece varias veces en la imagen del *fireplace* de la casa del MoMA. La cuerda en la barandilla de la escalera; la ausencia injustificada de cuerda en la otra barandilla y la aparición de una escultura del dadaísta Jean Arp en el descanso de la escalera. La casa de Breuer contenía pocos objetos artísticos en su interior. A pesar de ser una casa en un museo, la finalidad de la muestra era hacer un análisis sobre la vivienda de bajo coste, en lugar de promover las vanguardias artísticas. *Architectural Forum* publicó un artículo sobre la casa del MoMA a escasas semanas de su inauguración, y la única pieza de arte mencionada en la reseña era la obra de Arp. Sin embargo, la casa albergó algunas otras piezas que por su disposición menos expuesta, o por sus formatos, pasaron desapercibidas para la prensa y gran parte de los visitantes.¹² A ello se sumará la extraña disposición de otros objetos en la escena, que terminarían de desconcertar al espectador. Un segundo objeto de pequeñas dimensiones estará colocado en la pared que separa a la chimenea del exterior. Lo que aparenta ser una máscara decorativa, estará colocado a una altura absurda. Tanto el espectador que permanece en la sala, como el espectador que observa desde la habitación, se ven obligados a elevar la mirada para contemplar la pieza, dispuesta a pocos centímetros del techo de la vivienda. Un objeto similar se dispondrá una vez más de forma poco convencional en la separación entre el comedor y la cocina de la vivienda.

Las especulaciones sobre las influencias artísticas en el proyecto de Breuer resultarán triviales tras el análisis de los procesos generadores del proyecto que realizaremos más adelante. No obstante, será necesario recordar continuamente que la Casa en el Jardín del Museo era una pieza de exhibición más que una auténtica experiencia sobre la vida doméstica. El MoMA retomaría la idea de la arquitectura como estandarte de las manifestaciones artísticas y a la vez como un objeto de exposición. Entonces, será posible comprender a la casa del MoMA como un objeto más dentro de la colección del Museo, una pieza expuesta de manera análoga a los trabajos de Arp, Leger y Calder, y donde la prioridad absoluta sería la exaltación de un objeto tan valorado que podía ser adquirido como un producto más. De esta manera, el visitante de la casa recibía datos específicos en el momento de realizar la visita, ya que cada elemento

12 La casa estaría decorada con pinturas de Juan Gris, Paul Klee y un Fernand Leger de la colección del Museo. También existiría un Alexander Calder en la fachada exterior oeste del proyecto, que nuevamente se trataría de un objeto cuya disposición inaccesible e incluso de difícil alcance visual generará confusión sobre su verdadera finalidad expositiva.

247.- Vista de la zona superior de la chimenea, donde se percibirá la presencia de un objeto decorativo dispuesto de manera inusual.

248.- Vista de la pieza de Jean Arp en el descanso de la escalera.



de la casa incorporaba una pequeña etiqueta que reflejaba meticulosamente su precio con el nombre y dirección del fabricante. Estaba igualmente indicado el costo y la proveniencia de la vajilla de la casa, como el de los cimientos de la vivienda. La casa se presentó como un pequeño local de compras, donde cada proveedor exhibía su producto, y donde los cuatro actores contratados modelaron el contenido de la vivienda, fingiendo ser los auténticos moradores durante la inauguración de la exhibición. Mientras tanto, la chimenea estará encendida y expuesta, formando parte de la composición evaluada por el visitante y engrosando el listado de piezas catalogadas para la muestra.

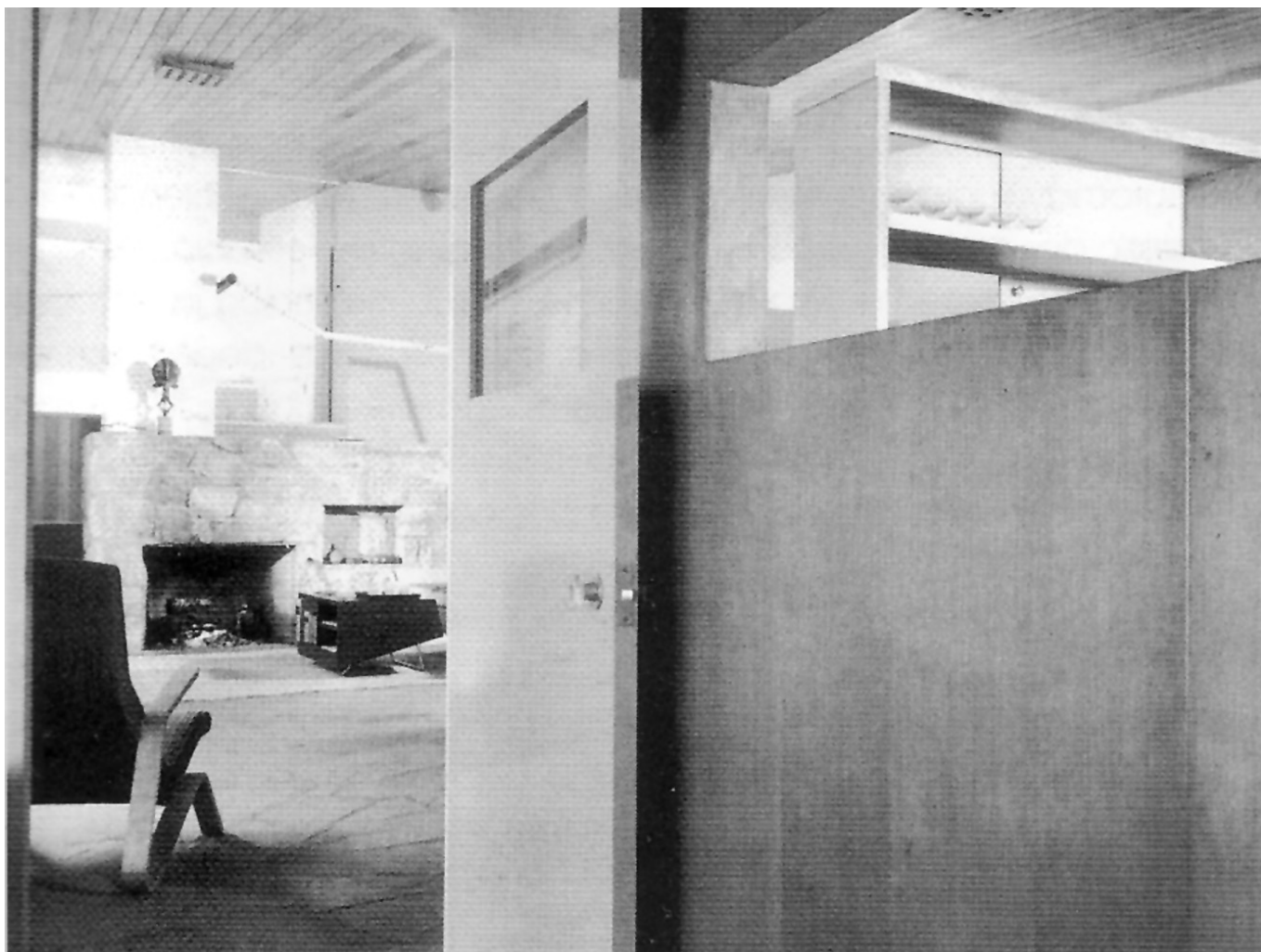
C.1.2. Sistemas de actuación del lugar del fuego en la casa de MoMA

Para comprender el sistema de valores generados por la chimenea de la casa del MoMA, será necesario recurrir insistentemente a las dos únicas representaciones objetivas que disponemos del imaginario de Breuer para este lugar: el esbozo del alzado previo; y la fotografía frontal del proyecto acabado. Al mismo tiempo será conveniente recordar los proyectos desarrollados de forma paralela a esta obra.

Durante la fecha de ejecución de la casa del MoMA Breuer se encontraba inmerso en otros proyectos, entre los cuales destacan los desarrollos para Cape Cod que han sido incorporados en la presente investigación.¹³ Así, si analizamos la posición de la chimenea en relación al resto del proyecto, y recordamos la evolución estudiada en torno a la casa larga de Cape Cod, sería posible establecer analogías entre el Cottage Kepes y la casa del MoMA. En Cape Cod las relaciones entre un vacío necesariamente relacionado con el fuego permitirían la incorporación de un cierto contexto posterior a la escena, ya sea el paisaje inmediato o las estancias adyacentes. Ese sería el caso del Cottage Kepes, donde pese a la ausencia de un paisaje natural como telón de fondo del fuego, Breuer marginará a la chimenea con espacio interior. En la casa del MoMA podríamos interpretar que la búsqueda de Breuer se encontraba en un mismo estadio de desarrollo, y donde nuevamente el lugar del fuego dará la espalda a algo más. Pese a esto, ciertas diferencias existentes en la conformación de la chimenea del MoMA podrían hacernos pensar que en lugar de una simple marginación de un vacío periférico

¹³ Específicamente el Cottage Kepes, realizado entre 1948 y 1949, y el Cottage del propio Breuer, realizado durante los mismo años. Para más información ver p. 175 y 183.

249.- Grupo de actores escenificando las actividades cotidianas en la vivienda.

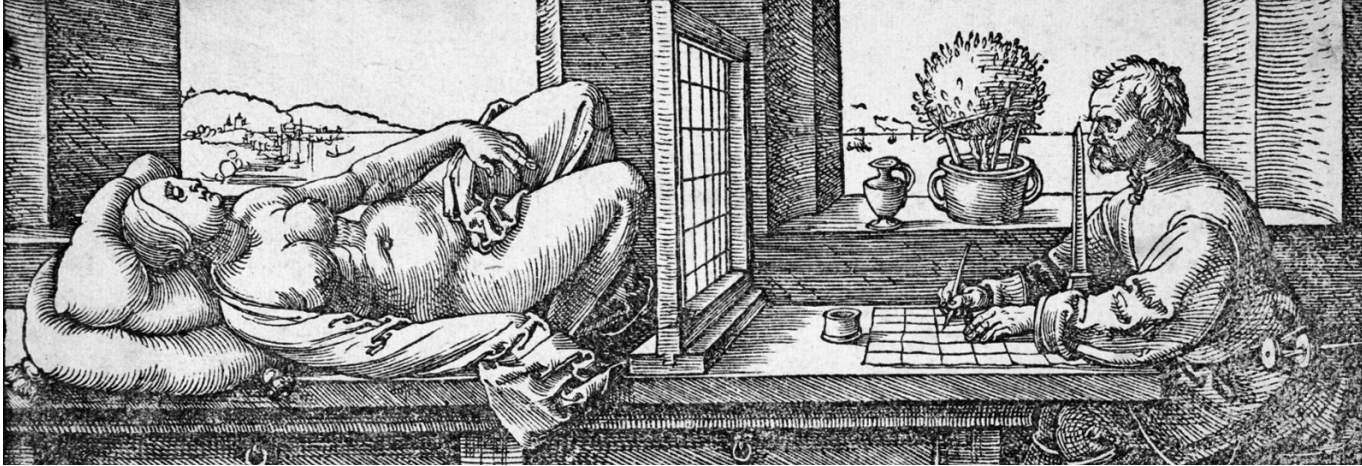


—como sucedía en el Cottage Kepes e incluso en los otros casos de Cape Cod—, estaríamos analizando una evolución en el tratamiento del contenedor del fuego. En los casos de estudio anteriores —incluyendo esbozos y planos preliminares—, este vacío estaba generado por puertas y ventanas que compartían algunos de sus límites con la chimenea. Serían bastidores ajustados que, sin pretenderlo, definían fronteras precisas con el vacío que se deseaba incorporar. En muchos casos estas puertas y ventanas coincidirían también con los límites físicos del proyecto, debido a la ausencia de grandes superficies, y a la inminente proximidad de techos y fachadas que comprimirían de manera continua toda la composición. Finalmente, el vacío de Cape Cod podría evaluarse como **un vacío contenido y prácticamente estanco**. Las numerosas líneas de la composición le impedirían desplazarse, forzándole a permanecer junto al fuego.

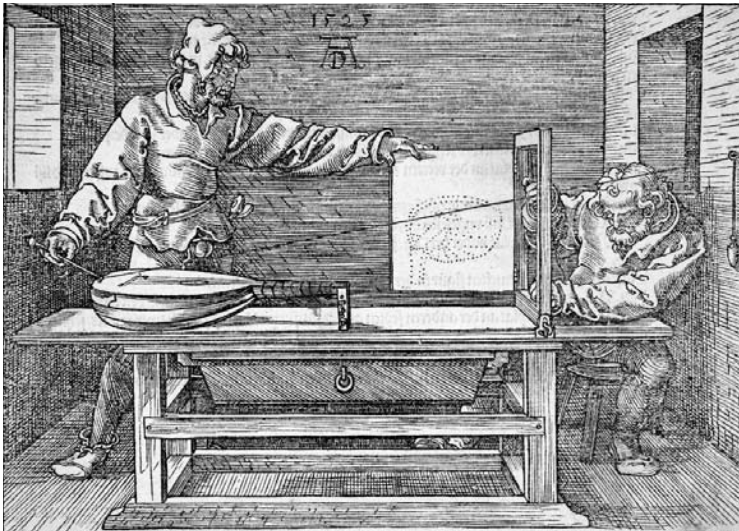
El vacío que rodea al fuego de la casa del MoMA parece comportarse de una manera diferente. Si estudiamos nuevamente la imagen frontal del hogar [figura 227], podremos detectar que, a diferencia de Cape Cod, aquí no existen marcos ni líneas mediadoras entre la obra de mampostería de la chimenea y el entorno. Breuer prescinde acá de la colocación de puertas y ventanas convencionales, las cuales probablemente incorporarían aún más elementos a esta imagen. En su lugar, un único rail prácticamente imperceptible en el techo permitirá que una cortina oculta sea dispuesta para otorgar privacidad al dormitorio principal. El resto de elementos inmediatos parecieran evadir eficientemente el contacto con la pieza central, obteniéndose así una posible explicación para la inusual solución de las barandillas. La chimenea de la casa del MoMA estará en la misma posición relativa respecto a la vivienda que en el Cottage Kepes; sin embargo, y tras todas estas maniobras de “limpieza”, y la reducción de elementos colindantes, el lugar del fuego parecerá estar aún más exento y desvinculado de los linderos del proyecto. Parece erigirse de manera autónoma en el núcleo mismo de la vivienda, sin que comprendamos de momento cuál ha sido el gran cambio que se ha producido en la generación de esta estancia. Lleno y vacío parecerán estar ahora en pleno contacto, sin la presencia de elementos mediadores entre ambos. Igualmente el vacío no estará inmovilizado. **¿Podríamos referirnos entonces a la existencia de un vacío activo en la casa del MoMA?**

Efectivamente, en la imagen frontal del lugar del fuego, aquellas relaciones de complementariedad explícitas en Cape Cod quedan nuevamente de manifiesto. Las relaciones figura-fondo estarán explícitamente vinculadas con temas de continuidad espacial, iluminación, y

250.- Vista de la sala desde la habitación de juegos.



251



252

complementariedad de pares opuestos; pero principalmente estarán vinculadas con temas de percepción respecto a un espectador que será el gran protagonista de esta escena.

El pequeño dibujo del lugar del fuego denotaba aspiraciones de profundidad, y tras recordar que la casa en el Museo era un lugar de exhibición, la presencia continua de espectadores no resulta despreciable en absoluto. Aquella estancia sería observada por cientos de personas diariamente, lo que la convertía en una especie de proskenio doméstico. La representación del grupo de actores contratados refuerza la idea. Igualmente, durante los seis meses en los que permanecería expuesta la vivienda, los visitantes accederían a la sala desde la entrada principal. El salón no sólo sería la habitación de acogida del espectador, sino que también exhibiría importantes novedades tecnológicas como el televisor y la radio comandados a distancia. La sala se convertiría así en un punto cardinal de la visita.

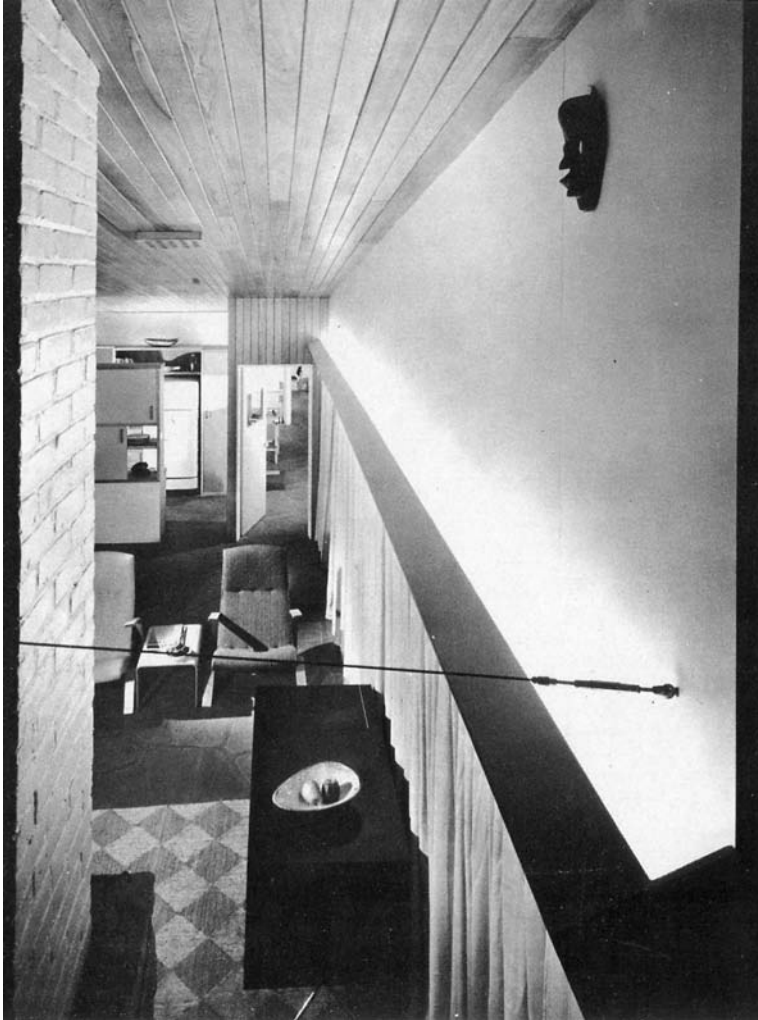
Si analizamos el concepto de escenario desde el punto de vista de quien observa, comprendemos las necesidades de profundidad para recrear cualquier tipo de evento que pretenda ser comparable con la realidad. Los diversos planos y telones de una escena son similares a los llamados “planos pictóricos” utilizados por artistas en la representación de las escenas y su relación con el horizonte. Se trataba de la idea de definición de un ámbito de trabajo similar al lienzo base, y que se generaba a partir de la intersección de la escena mediante un plano infinito que definía el foco principal de interés. Era una evolución de las ideas de perspectiva descubiertas en el renacimiento y aplicadas en las técnicas de representación, tal y como Albrecht Dürer ejemplificaría en un grabado de 1538. Ese plano base evolucionaría hasta multiplicarse jerarquizándose de múltiples formas y generando la sensación de profundidad buscada.

Pero si bien en un teatro se requiere de un grosor “físico” para la escena, también la acción de contemplar provee a cualquier ambiente de un vector adicional suministrado por la dirección de nuestra mirada.¹⁴ Breuer entendió que este proceso se debía llevar a cabo precisamente

14 ARNHEIM, Rudolf. Op. Cit. p. 57 «Cuando una obra se adentra en la tercera dimensión, sea físicamente o sea sólo perceptivamente, el espectador ejerce una influencia digna de mencionarse. Para sugerir la profundidad de, pongamos por caso, un paisaje, la pintura tiene que superar la materialidad del lienzo plano: si, a pesar de todo, el efecto de profundidad de los cuadros puede estar tan logrado, eso se debe en parte al dinamismo de la mirada del espectador. Cuando el vector de la mirada choca perpendicularmente contra el plano pictórico, trata de seguir avanzando en la misma dirección, y al hacerlo introduce la tercera dimensión. La mirada suministra a la composición pictórica un eje

251.- *Draughtsman making a perspective drawing of a reclining woman*, Albrecht Dürer, c. 1538.

252.- *The draughtsman of the lute*, Albrecht Dürer, s/f.

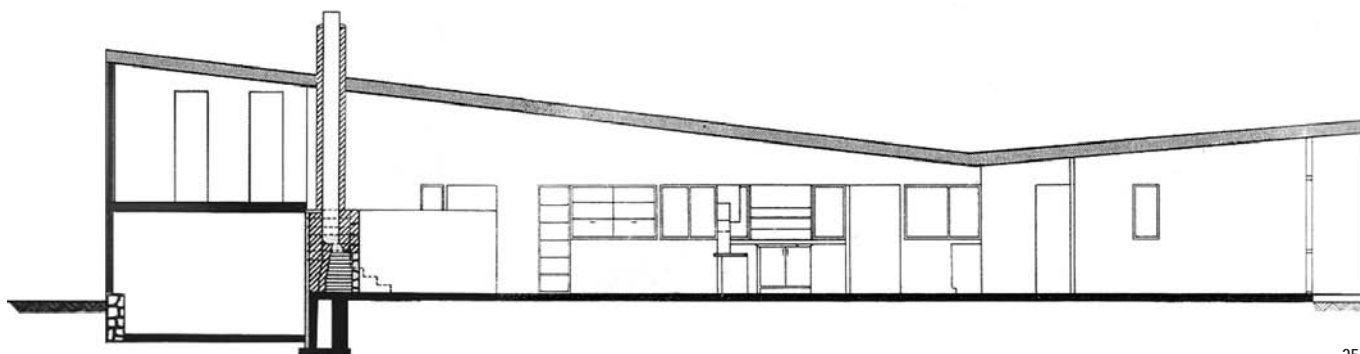


en el salón de la residencia, no sólo por ser la habitación más grande –y con mayor aforo–, sino por su ubicación inmediata al acceso y su jerarquía funcional. El visitante del MoMA recibía, desde el momento de su llegada, la sensación de encontrarse en varias estancias al mismo tiempo. Bastaba una ojeada atenta sin necesidad de desplazamiento para percibir la diversidad espacial de una sala que se expandía a través de toda la casa. En este punto tal vez sea necesario recordar que la cocina de la casa del MoMA pretendió tener la misma vocación, sin embargo las aberturas que “expanden” la cocina no dejan de ser orificios perfectamente practicados y definidos, que podrán ser controlados mediante compuertas móviles. La cocina definirá un vacío delimitado y francamente controlado; el lugar del fuego explicará un vacío dinámico y en movimiento constante. **La chimenea se establecerá en este cuadro como protagonista visual por un motivo único: sólo mirando a través de ella se podrá mirar al resto.** Tras de sí se esconde la cama, que se asoma ligeramente ante el curioso escrutinio de un visitante que irrumpe en la privacidad doméstica. La gran diferencia entre la experiencia descrita por Arnheim en la contemplación pictórica y el evento visual de la casa en el MoMA, sería la de un “desbordamiento espacial” real. Una acción que Breuer reconocería y aplicaría en la explicación de esta experiencia.¹⁵ El lugar del fuego ya no sería entendido como un elemento aislado y autónomo; a partir de ahora será un eje vertical poderoso, capaz de establecer un campo magnético a su alrededor y cohesionar el espacio desbordante. La sala, el dormitorio, la cocina y la casa entera son una sola habitación continua, con algunos objetos interpuestos entre la mirada y lo que se mira. Si las barandillas son disímiles o procedentes, ahora poco importa, tras comprender que su única función es no obstaculizar la relación entre

adicional, que refuerza cualquier vector orientado hacia esa dimensión que esté presente en la propia obra, por ejemplo merced a la perspectiva central. Eso significa que, por el mero hecho de mirar un cuadro, el espectador le otorga una profundidad adicional, superior a la que posee la propia estructura de la obra. (...) se establece un amistoso pacto entre el espectador y la imagen: la mirada de aquel se desliza sin obstáculos por el espacio pictórico, e, inversamente, el espacio de la representación desborda su marco y envuelve al espectador en su continuidad».

15 BREUER, Marcel. Op. Cit. p. 64 «The eye is the only receiving instrument in the experience of painting. But we have seen that the experience of architecture is received by the whole body, by all our senses –including our sense of logic. It is not only an eye aesthetic, it is a *physical aesthetic*». Este texto perteneciente al capítulo de “El arte del espacio” y sin aparente relación directa con el proyecto de la casa en el MoMA, se encontraba ilustrado con numerosas fotografías entre las que se incluía una vista interior desde la habitación principal a un costado de la chimenea. La referencia de dicha imagen explicitaba la necesidad de conformar una comunicación entre las estancias. p. 63 «View from master bedroom level along living room windows. Flow of space is articulated by sloping ceiling and changes in floor level».

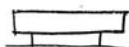
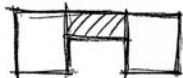



253.- Vista de la sala desde la habitación principal.



254



255

- ①  Breuer art. (CIRCLE)
Stillman
- ②  Breuer + Baltimore house
- ③  Duluth
(reserve) (to be photo.)
- ④  Foote House
(to be photo.)
- ⑤  Tompkins
~~Gregorin~~
- ⑥ Hill side Gregorin

256

el visitante y la casa. Sólo está autorizada una continuidad visual que tal vez suprima detalles intrascendentes. Esa será la modernidad entendida por Breuer¹⁶ y puede que también sea la mejor manera de comprender su arquitectura en este momento.

Igualmente, aún será necesario entender un paso más en la evolución del “vacío activo” de la casa del MoMA. Para ello habrá que analizar la idea de la *two stories house* que también resultaba importante para Breuer en este proyecto. Se trataba de un sistema de clasificación que Breuer mantenía según sus tipos de vivienda, en función de ciertas características como la adaptación al paisaje o la separación de usos en el programa, y donde las bautizaba también con nombres específicos como *Hillside house*; o precisamente la *two stories house*.¹⁷ Esta última tipología se encontraba estrechamente vinculada con la cubierta, y su principal justificación parecía ser precisamente la condición de casa expandible a partir de aquella cubierta invertida. La ubicación excéntrica de la vertiente de las cubiertas permitía que una de las alas alcanzara mayor altura, y con ello la posibilidad de albergar a un altillo o segundo nivel. Esa sería la conformación en etapas de la casa a partir de una primera fase en un solo nivel; y una segunda fase a través de la generación de un altillo que definía al nuevo dormitorio principal. Sin embargo, sólo será a través de la sección longitudinal donde se podrá comprender a plenitud el proceso de generación de la ampliación, y el sistema de relaciones establecido desde entonces con el resto de la casa. Es allí donde se entiende que a partir de la vertiente de las cubiertas y, sólo en el ala de mayor envergadura, ninguna de las paredes divisorias llegará a tener contacto con el techo. Todas las estancias de servicio, incluida la cocina, estarán expuestas a aquel vacío activo que las dejará al descubierto ante el resto de la vivienda. **La visión desde el dormitorio principal [figuras 253 y 255] permitirá comprender la estructura funcional de todo el proyecto como un espacio diáfano, donde nada será capaz de alcanzar la altura del techo, y permitirá así, una imagen compuesta de estratos superpuestos con habitaciones solapadas.**

En este contexto, tan solo un elemento transgredirá las normas previstas, superando la altura

16 BREUER, Marcel. Op. Cit. p. 60 «What is the principal difference between what we call ‘modern space’ and the attitudes of past architecture? I think it is one all –important change in our lives: we have learned to move faster– faster than anyone ever moved before. We no longer see little details, disconnected or detached from the overall picture. We see continuities».

17 En uno de sus esbozos Breuer representaría tímidamente algunas de estas tipologías a efectos de catalogación de su producción proyectual entre 1940 y 1950 [figura 256].

254.- Reconstrucción de la sección longitudinal del proyecto a través de la chimenea.

255.- Vista de la casa desde la escalera del dormitorio principal.

256.- Esquemas de tipología residencial realizados por Marcel Breuer. La cuarta categoría o *two stories house*, corresponderá al proyecto de la casa del MoMA.

media de las paredes divisorias y alcanzando el contacto con la cubierta. La chimenea además actuará como mediadora entre los dos nuevos ámbitos ahora en contacto. Ella estará ubicada en el lugar de la transición de la vivienda, y quedará como vestigio entre las diferentes fases del proyecto. Al mismo tiempo el lugar del fuego actuará como válvula de control de un vacío dinámico y poco definido. Su ubicación en el lugar donde se produce el principal desnivel de la vivienda, coincidirá también con el punto de contacto visual con todo lo demás. **Hablamos entonces de un auténtico punto de transición: cronológico –por las etapas de la casa y el desarrollo de la vida familiar–; funcional –debido al salto diametralmente opuesto de la principal estancia privada–; morfológico –debido al desnivel y a la aparición de dos actividades superpuestas–; pero fundamentalmente estamos hablando de una transición perceptiva desde el punto de vista del habitante y del espectador.** Tanto para quien observa desde la habitación, como para quien se encuentra en la sala, el lugar del fuego se presentará como interlocutor entre dos ámbitos con características diferentes, que al mismo tiempo regulará con su sistema de aberturas y relaciones visuales el paso continuo de aquel vacío que intentará envolverlo todo. Una vez más, el lugar del fuego quedará establecido a través de la insistente presencia de las relaciones perceptivas de figura-fondo; una imagen complementada con la intersección de los diferentes ‘planos pictóricos’ –ya sean visibles o parcialmente ocultos–,¹⁸ y que otorgarán la verdadera complejidad de esta escena. También según las ideas de Rasmussen podría explicarse la gran ‘paleta compositiva’ empleada por Breuer en la construcción de esta imagen frontal. Rasmussen explicaría los diferentes tópicos generadores de la complejidad en el orden del espacio arquitectónico percibido, esto permitirá establecer clasificaciones en función de los planos de color; el contraste; la escala; la proporción; el ritmo; la textura; la luz natural; el color y el sonido.

De cualquier forma, lo que convertirá en novedosa a la experiencia del MoMA, será el reconocimiento de la presencia del hombre –en relación a este lugar del fuego y a la experiencia que le envuelve–, y en el peor de los casos, al menos quedará en evidencia el potente

18 RASMUSSEN, Steen Eiler. *La Experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*. Barcelona: Reverté, 2004, p. 39 «Habitualmente no vemos una imagen de un objeto, sino que recibimos la impresión del propio objeto, de su forma completa, incluidos los lados que no podemos ver». La totalidad de la habitación –que actuará como fondo de la escena–, se presentará incompleta y desdibujada por la presencia del fuego. Igualmente el vacío de la escalera no resulta visible, pero se puede intuir fácilmente su presencia. La ley de continuidad desarrollada por la psicología de la Gestalt sugiere que completamos la información que vemos.

magnetismo de un objeto valorizado con una intensidad inusual; una acción que en si misma reincorporará inevitablemente al espectador. El lugar del fuego necesitará del visitante para estar completo y aún más: es posible que la chimenea necesite ser encendida y luego de ello también ser contemplada. Solo así podrá comprenderse plenamente la labor del centro visual, que sin ocupación o utilización perderá absolutamente su vigencia.¹⁹ A propósito de esto –y más específicamente sobre la contemplación del fuego–, Bachelard comentaría los posibles efectos emotivos en la mente de un espectador tras la contemplación de ciertos elementos altamente valorizados.²⁰ Una valorización que en este caso no solo se tratará del establecimiento de criterios formales oportunos, sino que adicionalmente incorporará una fuerte carga de valores simbólicos aportados por la presencia del fuego.

Llegados a este punto tal vez sea conveniente diseccionar más minuciosamente el contenido de la imagen frontal del lugar del fuego obtenida por Ezra Stoller. Una primera aproximación nos hará detallar a las fuentes de iluminación en la estancia. La principal será el sistema de ventanas continuas en una cara de la habitación, que permitirán conectar visualmente con el jardín –tanto en la sala como en el dormitorio–, y proporcionar la fuente lumínica más importante. Luego, una pequeña ventana al fondo de la escena permitirá un incremento en la ventilación e iluminación del dormitorio principal, aunque su principal función pareciera ser un recordatorio de los planos visuales posteriores a la escena. En lo que respecta a la luz artificial, dos sistemas lineales serían dispuestos para proporcionar iluminación indirecta; uno tras la cenefa del salón principal enmarcando la línea de ventanas; y otro sobre el cabezal de la cama, enfatizando la línea última de entrega de la cubierta. Por otra parte, la pieza de Jean Arp sería iluminada de forma tal que la propia pieza reflejaría parte de la luz recibida, convirtiéndose en un foco lumínico adicional. Por último, una chimenea encendida concluirá su labor como foco principal de la escena, a través de una llama vacilante cuyo constante movimiento estará a la altura del visitante recién llegado.

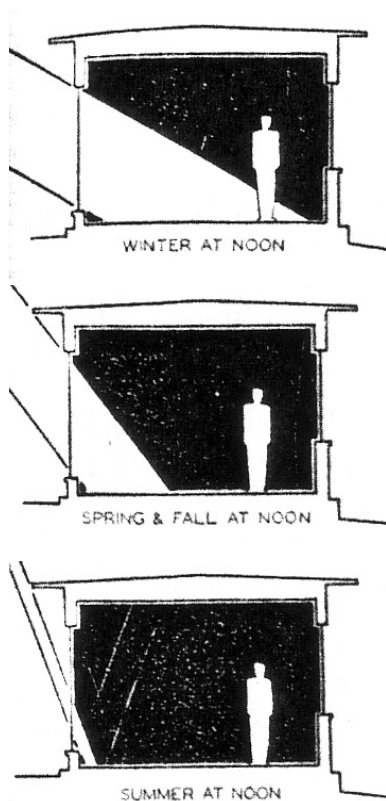
19 ARNHEIM, Rudolf. Op. Cit. p. 55. «...la composición no podrá ser entendida si ese espacio reservado no es ocupado, potencial o realmente, por agentes humanos. Los objetos de uso cotidiano, como las sillas o las tijeras, constituyen la ilustración más clara de lo último que hemos dicho. Una silla no está completa sin el cuerpo de la persona que se pretende que se sienta en ella: a la 'presencia retiniana' de la silla hay que añadirle la presencia inducida del que se sienta en ella, que aporta un importante contracentro visual a la composición».

20 BACHELARD, Gastón. *El Psicoanálisis del fuego*. Buenos Aires: Schapire, 1953, p.158 «La contemplación de los objetos fuertemente valorizados deja en libertad las fantasías, cuyo desarrollo es tan regular y fatal como las experiencias sensibles».



257

257.- Vista del dormitorio principal del proyecto y una de sus principales fuentes de iluminación: la ventana de la fachada Sur.



258

Durante los años previos a la muestra, la revista *House & Garden* dedicó varios de sus números a explicar a sus lectores en qué consistía la arquitectura moderna. Uno de estos ejemplares contó con la colaboración de Marcel Breuer en un artículo titulado "*Tell me, what is modern architecture?*"²¹ Pese a las escasas ilustraciones se incorporaron ciertos diagramas para explicar cuestiones técnicas, y uno de ellos estaba relacionado con el control de la iluminación mediante la orientación y la utilización de la cubierta como protección. Explicaba como el tratamiento de la fachada sur y la previsión en los desplazamientos del sol, podrían permitir ganancia térmica y buena iluminación en invierno; y confort y sombra durante el verano. Este pequeño diagrama explicativo coincidirá en orientación e intenciones con la imagen obtenida por Stoller de la casa del MoMA. La nota de prensa emitida por el MoMA ratificará esta idea.²² Las aberturas de la sala y la habitación principal estarán orientadas a sur –al igual que el esquema–, de forma tal que el sistema de ventanas continuas generarán una iluminación variable y funcional durante todo el año. La cubierta en voladizo permitirá la existencia de un porche previo al jardín, que también actuará como regulador en la incidencia solar. Lo importante de esta idea para nuestro estudio no será la búsqueda de una correcta adecuación climática –un tema que en los últimos años encontró respuestas muy variadas dentro de la arquitectura moderna–, más bien el interés de estos datos será el de determinar las variables participantes en nuestro proskenio doméstico. Para ello será necesario recordar que nuestra chimenea se encuentra interpuesta entre dos estancias. Ambas habitaciones estarán iluminadas según el esquema descrito, con la única diferencia de que en el dormitorio la menor altura de la estancia sumada a la presencia del balcón exterior, permitirán una entrada significativamente inferior de luz. Para el espectador que contempla la escena desde la sala, será factible la percepción de este pequeño contraste, intuyendo como la chimenea dividirá dos estancias con diferente gradación lumínica. Así, el lugar del fuego no se encontrará interpuesto del todo sobre un mismo ámbito; sutiles diferencias permitirán la percepción de distintos planos visuales yuxtapuestos en la composición. No se tratará únicamente de una percepción de profundidad, que tras la comprensión de esta imagen podría llegar a resultar casi trivial. Si a ello incorporamos el desplazamiento solar –de aparente interés por sus vinculaciones con el

21 BREUER, Marcel. "Tell me, what is modern architecture?" En: *House & Garden* N°77, April 1940, p. 47-71.

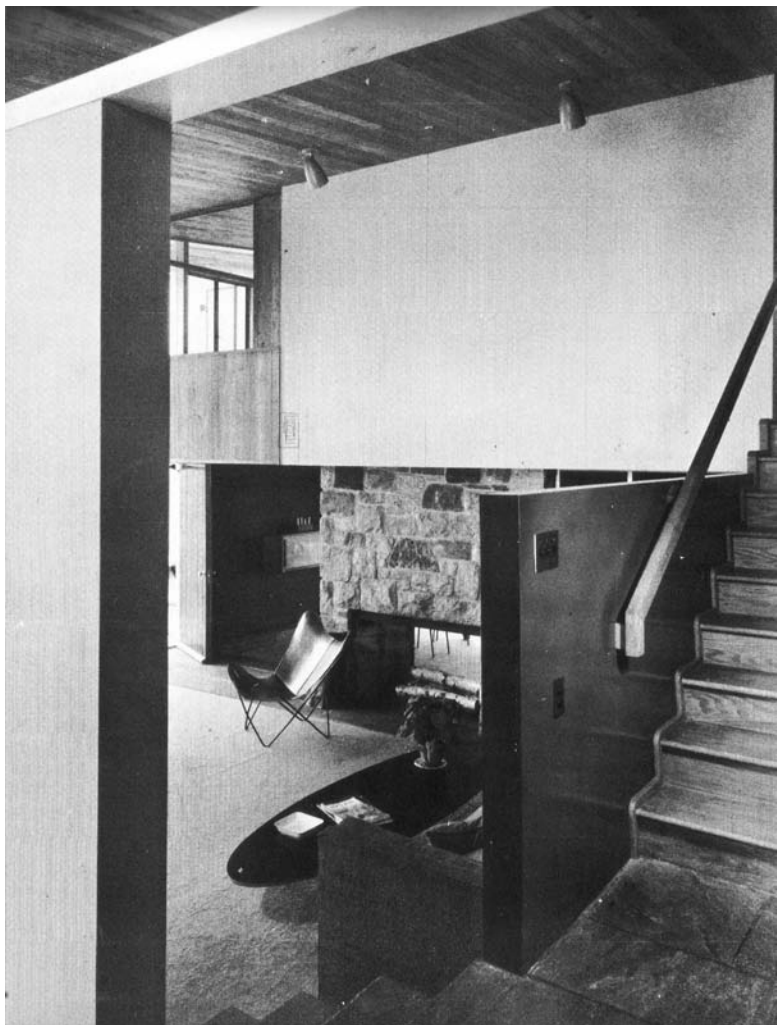
22 «Windows of living room have roof overhang providing shade for interior of the house and covering for part of the terrace. Other rooms are protected by overhangs which keep out high summer sun, let in low winter sun». En: Archivo MoMA, *House in the Museum Garden*, N° 490408–25 January 12, 1949, p. 2.

confort–, también comprenderemos como la intensidad en la iluminación se irá desplazando durante el día desde la sala, hasta la puesta de sol orientada sobre la habitación principal. Así, a las sutiles variaciones lumínicas inicialmente descritas, deberemos incorporar cambios graduales durante todo el día que sólo un espectador inmóvil durante horas podría valorar a plenitud. En realidad, **la importancia de la imagen del lugar del fuego radicaré en la concepción de una composición escenográfica variable y poco homogénea**, pese a lo sutil de los cambios propuestos. Al final del día, solo la pequeña ventana de la habitación principal permanecerá iluminada, reorganizando la composición y exaltando a un plano visual posterior y prácticamente ausente. Breuer introducirá una **multiplicidad de estratos superpuestos**, que al igual que en el Caesar Cottage, hablarán de **la modulación paulatina de relaciones espaciales, evidenciando profundidad y distancias relativas**.

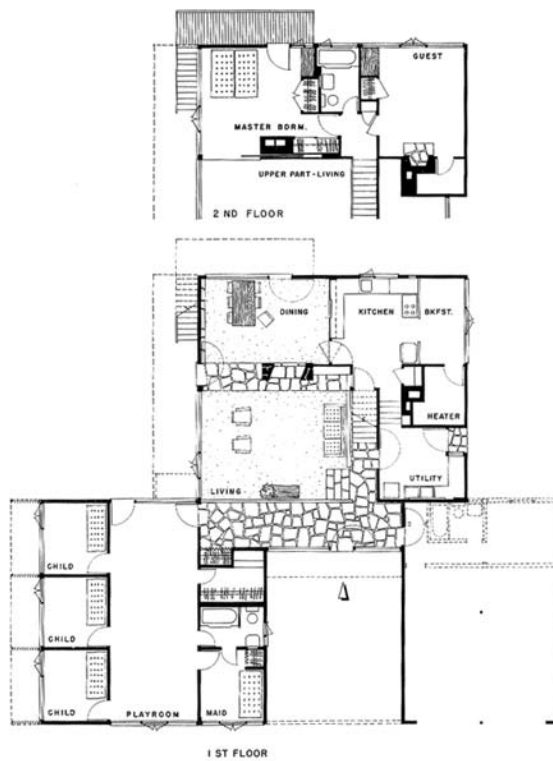
C.1.3. Conjunción de familias. Familias A+B

Llegados a este punto, pareciera que deberíamos incorporar a la casa del MoMA en alguna de las familias analizadas anteriormente, pero las características del fuego en este proyecto no permitirán una clasificación tan categórica. Para comenzar, puede que sea necesario recordar que para la presente investigación se seleccionaron desde el comienzo tan sólo 10 casos concretos de estudio, sin presuponer la aparición de las familias posteriores. El criterio de selección inicial planteaba una colección específica de 10 aparentes *longhouses*, pero justamente el trabajo posterior se encargaría de desmentir ese criterio prematuro, permitiendo que la tesis involucrara tipologías como la binuclear o la inherente a la casa del MoMA. Además, el período de tiempo analizado es de apenas unos 14 años –obviando el proyecto del cottage Wise–, lo que permitirá presumir la existencia de otras series de familias. Todo esto tiene trascendencia de cara a entender que no sólo existirán la Familia A o la B, y con ello de que la casa del MoMA podría no ser tan fácilmente clasificable en alguna de ellas. Por una parte, la chimenea de la casa del MoMA poseerá ciertos rasgos de aquella chimenea escultórica que instaurará el orden en la Familia A, una chimenea de elevada expresividad que supeditará el resto de elementos arquitectónicos a sus reglas geométricas; pero, al mismo tiempo, incorporará algunos aspectos de la Familia B de casos de estudio, donde la chimenea tenderá a mediar entre la totalidad de elementos que le circunscriben, y donde el espectador tendría un

258.- Diagrama publicado por Marcel Breuer en la revista *House & Garden* relacionado con el control de la iluminación mediante la orientación y la utilización de la cubierta como protección.



259



260

rol de síntesis visual fundamental. Ante la imposibilidad de agruparle y con la presencia de rasgos distintivos de cada familia, es posible que la casa del MoMA pertenezca a una nueva familia como producto de una conjunción de características. No se tratará ahora de generar una nueva familia con atributos desconocidos, sino más bien de conciliar los dos estudios realizados previamente, o lo que es igual, una Familia A+B. Así, **esta conjunción de familias rescatará el papel del fuego como potente entidad formal, pero reelaborando su sistema de vinculación con el fondo escénico.**

Ahora bien, ¿es la casa del MoMA el único ejemplo de esta nueva categoría? Obviamente no, aunque la selección de casos inicialmente realizada para esta investigación no contó con otros posibles modelos para engrosar esta familia. Aún así, y tras haber reconocido las lógicas de comportamiento de esta nueva agrupación, es factible realizar un reconocimiento rápido de otro ejemplo prácticamente contemporáneo a la casa del MoMA: se trata de la Casa Kniffin, realizada en New Canaan, Connecticut, en 1949. En su libro, Breuer catalogaría a la Casa Kniffin como una mezcla entre *la two-story house* y *la multi-level house*,²³ y cuyo origen tendrá una importante vinculación con la topografía del lugar. En todo caso, y recordando esa descripción dada por Breuer, lo que nos interesará será la diversidad de variaciones espaciales entre cada una de las estancias interiores. En este caso también la chimenea actuará como objeto articulador de transiciones, e interponiéndose como mediador ante los cambios de nivel y de función. Su disposición sobre una franja de pavimento pétreo nos recordará las lógicas compositivas de la Casa Wolfson; la visión descuidada de la habitación principal a través de la chimenea también le vinculará con la casa del MoMA o con una versión más bien primitiva del Cottage Kepes; también será posible ver el paisaje posterior, tras el comedor; y por último, la chimenea organizará a partir de sí misma todo un juego de desniveles y escaleras laterales que permitirán esta compresión descompuesta de las actividades funcionales. En definitiva, será un nuevo caso para engrosar la lista de esta nueva sub-familia, y donde el **estudio de la profundidad perceptiva sería determinante**. Por otra parte, ¿qué relaciones de profundidad perceptiva se dan en la conjunción de familias como para diferenciarla de los

23 BREUER, Marcel. Op. Cit. p. 161 «*Multi-level house*, with two-story living room, bedroom on balcony level. Multi-level scheme fits contours of site, create interior spatial variations that gives each room distinctly different character. Children's wing forms a separate unit, is centered on big playroom. Garage designed for later conversion into additional bedroom space».



261

259.- Vista de la chimenea desde el acceso a la Casa Kniffin, New Canaan, 1949.

260.- Plantas de la Casa Kniffin, New Canaan.

261.- Vista frontal de la chimenea de la Casa Kniffin y, tras esta, en la planta baja estará el comedor y en la planta alta el dormitorio principal, de manera muy similar al proyecto para la casa del MoMA.

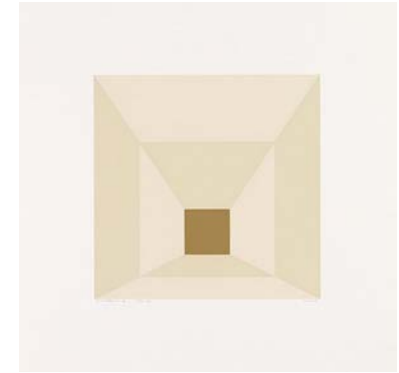


mismos ensayos en los casos de Cape Cod? Es posible que la diferencia fundamental sea que **los recursos perceptivos utilizados en la conjunción de familias A+B serán netamente arquitectónicos**, es decir, en la casa del MoMA, por ejemplo, **las relaciones de figura-fondo estarán plasmadas en un escenario absolutamente edificado**, mientras que en Cape Cod se necesitará la presencia de un fondo natural como complemento a la arquitectura. Así, incluso podríamos plantear a la conjunción de familias A+B como una evolución posterior de ambas agrupaciones.

El interés por complejizar ciertos sistemas de relaciones asociados a la profundidad, ha interesado históricamente a disciplinas como la pintura, que incluso en épocas más cercanas a la abstracción no han querido renunciar a las referencias espaciales proporcionadas por los ejes cartesianos. Incluso artistas fieles a la ausencia de referencias propuestas por la modernidad, sucumbirían ante la necesidad de experimentar con las relaciones imposibles de profundidad en el plano bidimensional. Albers por ejemplo, abandonaría en cierto período a sus cuadrados areferenciados, en un intento por ubicarlos y dotarlos de situación. En otras piezas Albers también utilizará un recurso imaginativo para obtener el mismo efecto: los planos generadores del sistema tenderán a invadir el lugar ocupado por otros elementos, en un intento por modificar parcialmente su situación. El arte comenzaría a presentarse a la manera de Sedlmayr, descentrado y anarquizado.²⁴

Muchas de estas lecturas serán también posibles, paradójicamente, en cuadros donde la prioridad sería la representación fidedigna de la arquitectura. La pintura flamenca priorizó la representación de las cualidades domésticas de los interiores del siglo XVII. Eran piezas donde el protagonista de la escena no era únicamente el personaje representado, sino también el sistema de relaciones en donde aquél se desenvolvía. Normalmente las escenas no se desarrollaban sobre planos ciegos o habitaciones estancas. En su lugar, los personajes se encontraban transpuestos ante la confluencia de varias estancias, en un intento franco por explicar la verdadera conformación de la vida doméstica en el interior de estas viviendas.

24 SEDLMAYR, HANS. *El arte descentrado. Las artes plásticas de los siglos XIX y XX como síntoma y símbolo de la época*. Barcelona: Editorial Labor, 1958, p. 81 «El cuadro es descompuesto en todas direcciones en sus elementos componentes. Al final de este proceso de desplazamiento, todos los posibles residuos de la antigua pintura aparecen yuxtapuestos, a menudo en la obra de un único artista».



263

262.- *Study for homage to the square*, Josef Albers, s/f.

263.- *Milred Square*, Josef Albers, 1976.



Analicemos por ejemplo el *Interior with woman beside a linen chest* de Pieter de Hooch. Aparte de las múltiples actividades de índole doméstico que se están desarrollando en esta escena, resulta de interés la diversidad de *atmósferas*²⁵ incorporadas simultáneamente en la composición. La habitación central –donde además de los protagonistas se encontrará también *el que contempla*–, será una más de las habitaciones *enfilade*²⁶ que se organizarán dando paso a sucesivas estancias. Tan sólo en esta imagen es posible imaginar la existencia de por lo menos tres ámbitos más a pesar de lo cerrado del encuadre. La luz reflejada en la escalera nos hablará de las cualidades lumínicas de una habitación superior; la ventana y la puerta inmediatamente adyacentes a la estancia exhiben una antecámara ventilada naturalmente; y por último, el exterior de la vivienda será expuesto como un ámbito adicional, explicado por las relaciones visuales y por la presencia de un árbol que delatará al paisaje inmediato. Sin embargo, la cantidad de planos pictóricos involucrados en esta imagen podría incrementarse si consideramos la presencia de la fachada visible del edificio vecino e incluso algunos vestigios de la ciudad lejana que pueden encontrarse tras la ventana. Pero lo más trascendente de esta imagen será el sistema de relaciones que de Hooch –o el autor de esta vivienda y tantas otras de la época– establece entre cada una de estas estancias y atmósferas diferentes. Al menos de Hooch elegirá un encuadre que permitirá evaluar simultáneamente los vínculos entre la profundidad de cada plano, y aún más, permitirá una yuxtaposición entre ellos que les hará diluirse en una imagen única. Tan sólo el pequeño recuadro de luz perceptible a través de la ventana de la primera estancia, será un recordatorio inmejorable de las relaciones de profundidad y transposición entre los elementos compositivos. Son muchos más los cuadros de Pieter de Hooch y otros artistas que buscarán encuadres donde se expliciten estos sistemas de relaciones, los cuales les permitirán hacer alarde de una paleta compuesta por numerosas gradaciones de luz y contrastes. Los estratos estarán definidos, bien sea a través de las paredes superpuestas, la gradación lumínica de estancias posteriores o incluso a través de un sutil cambio de pavimentos que permitirá diferenciar el paso por cada nuevo umbral. La casa narrada por de Hooch no tendrá inicio ni final. Será explícita la ausencia de límites

25 El término *atmósfera* se utilizará en este caso para describir las diferentes cualidades y calidades en un sistema de habitaciones o estancias análogas.

26 Una organización de la vivienda burguesa donde no existían habitaciones con funciones exactamente definidas, y donde cada una de estas podría adaptarse en función de las piezas de mobiliario. Adicionalmente la organización *enfilade* permitía hacer alarde de la opulencia del domicilio según la tradición francesa, exhibiendo así la larga secuencia de estancias, y dando idea al espectador de la dimensión total de la vivienda.



265

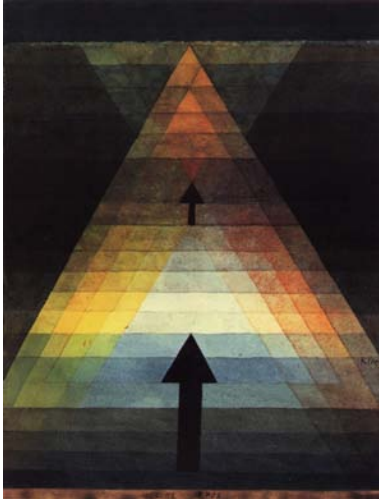


266

264.- *Two woman beside a linen chest with a child*, Pieter de Hooch, 1663.

265.- *Interior with a woman at a clavichord*, Emanuel de Witte, 1660.

266.- *Woman and child in an interior*, Pieter de Hooch, 1658.



267

internos ya que el espacio exterior ingresará y conectará todo el encuadre en un sistema de relaciones generado por cada plano pictórico. Lo más representativo de estos encuadres será la necesidad de explicar la complejidad doméstica a un espectador al que se asume como parte de la historia a contar. Un espectador al que se tratará de explicar al máximo cuanto sucede en la escena y en las estancias posteriores a ella, a través de vistas minuciosamente seleccionadas.

La alusión a la domesticidad flamenca, más que una referencia exacta de proyecto arquitectónico, intentará recordar ciertas herramientas compositivas universales que durante la modernidad fueron recordadas y estudiadas. Theo Van Doesburg por ejemplo, sería uno de los principales difusores en Alemania y especialmente en Bauhaus, de las ideas de De Stijl y del inmenso inventario de arte y las ideas de domesticidad holandesa. Así, la escenografía contemplada por el espectador de la casa del MoMA exhibirá una sucesión de planos similares a los de los cuadros de de Hooch. Una diversidad de estratos superpuestos con pequeñas diferencias entre ellos, y que adicionalmente estarán enfatizados por algunos acentos excepcionales de contraste: las líneas de luz artificial; las sombras del jardín; la ventana del fondo; el Arp; el fuego. Pequeños desfases entre estos planos evitarán coincidencias confusas entre las líneas de fuga. Así, la altura del altillo no coincidirá con la altura del paramento previo tras el que se esconde la escalera, una estrategia de exaltación de las diferencias de profundidad, a partir de una aparente imprecisión. El sitio de almacenaje de leña, será una excusa más para recordar la presencia del plano de fondo que le contiene; un nicho junto al fuego añadirá otro nuevo valor de profundidad, diferente a la superficie de la pared, y a lo inmediatamente posterior; por último, el fondo de la chimenea llegará a ser tras del fuego mismo una referencia más de todo lo que podría encontrarse detrás.

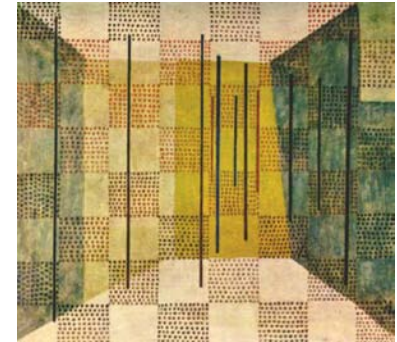
El lugar del fuego de la Casa Kniffin o también de la casa del MoMA, será el axis mundi articulador de esta experiencia escenográfica. Y lo que ocurrirá tras contemplar al fuego desde la sala, será similar a la experiencia del espectador que contempla la casa desde el dormitorio, justo al costado del lugar del fuego. Aquellos planos yuxtapuestos no solo serán visibles desde la sala y hacia el dormitorio; **también es posible comprender el sistema en sentido inverso, donde a partir de la chimenea y contemplando la casa desde el dormitorio, el resto del proyecto se presentará también como un sistema de estratos perceptibles** a partir de las

paredes divisorias internas. **En la sección longitudinal, la chimenea será un eje geométrico complementario y opuesto al eje propuesto por la propia cubierta.** A partir de él, será posible que el resto de la casa se difumine en las dos direcciones predominantes, generando una experiencia simultánea de solapamiento y profundidad de los planos compositivos o bien 'planos pictóricos' del proyecto. Se tratará de una mixtura de informaciones en un sistema de relaciones que permitirá contemplarlo todo en simultáneo.

Así, la chimenea pétrea será más que nunca el complemento de su par dialógico. El vacío deambulará libremente por toda la casa, pero solo será el lugar del fuego el que le otorgará orden y referencias. Será el punto donde convergerán de manera más contundente y de forma condesadas las manifestaciones de esta multiplicidad visual, que al igual que Klee, Breuer activará a partir de un punto único. Las relaciones figura-fondo presentes en Cape Cod estarán ahora sublimadas hasta optimizar al máximo la experiencia del espectador. El que mira, ya no será simplemente un actor pasivo de la escena, sino que otorgará a la composición un vector adicional emitido por su propia mirada. El resultado final será un lugar del fuego cuya transposición contra el vacío ya no será tan contundente. Dejará de existir un vacío recortado a medida como en Cape Cod, para dar paso a una serie de valores de complejización que involucrarán a quien observa y a su mirada.

Cuando Sedlmayr exaltado descubría que el centro había desaparecido en las artes visuales, se refería a un centro absoluto desde donde mirar al resto del mundo.²⁷ Sin embargo, los nuevos sistemas de relaciones propuestos en la conjunción de familias no plantean la abolición del centro, sino que más bien le desplazan de lugar respecto al espectador. Ya no será necesario 'estar en el centro' para comprender al mundo, más bien, el centro se alejará de nosotros para referenciarnos respecto a todo lo demás.

27 En su texto Sedlmayr buscará referencias que compartan su indignación ante la desaparición del carácter organizador del 'centro'. Goethe será utilizado por el autor como confirmación de esta ausencia en la modernidad. SEDLMAYR, Hans. Op. Cit. p. 133 «...no se da ya ningún punto central desde el cual contemplar el panorama» (citando a Goethe).



268

267.- *Eros*, Paul Klee, 1923.

268.- *Chessboard*, Paul Klee, 1931.



CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación se planteó inicialmente como un instrumento para comprender el papel y la jerarquía de un fragmento aislado del proyecto. Más adelante, la chimenea comenzó a ser considerada en relación al resto de fracciones que conformaban la compleja totalidad del proyecto arquitectónico, y donde al igual que la chimenea, otros elementos tendrían un rol relevante. Por último, las suposiciones iniciales se transformarían en una tesis concreta que afirmaría que el papel de la chimenea dentro de esa totalidad edificada podría tener un carácter cardinal en el sistema de conformación de los fragmentos restantes. Aún así, y por si fuese necesario hacerlo más explícito, esta investigación trató de dar respuesta a una única pregunta especialmente concreta: **¿Cuál es el lugar del fuego en la arquitectura doméstica de Breuer?**

Para poder responder adecuadamente, aparte del análisis del proyecto arquitectónico, será necesario haber indagado mínimamente sobre los orígenes y la trayectoria de un personaje especialmente polifacético. Breuer evolucionaría desde sus conocimientos tempranos en arte obtenidos en Viena, pasando por sus estudios y actividades docentes en Bauhaus, hasta realizar a lo largo de toda su vida labores ininterrumpidas de carpintería, pintura, ilustración, decoración, trabajos textiles, herrería, diseño industrial y, por supuesto, arquitectura. Se trataría de un indiscutible artesano formado desde la técnica y disciplina de los materiales. El alumno modelo de Bauhaus tendría como consecuencia de tan numerosos oficios, también numerosos intereses y distracciones. Con esa conciencia habrá que escrutar también el interior del fuego. Habrá que pensar que tampoco el fuego será ajeno a otras influencias e intereses, y que las numerosas referencias de Breuer le afectarán en todas las fases de proyecto. El fuego se adaptará paulatinamente a todos estos cambios junto con el arquitecto, y cada proyecto de hogar reaccionará hacia las nuevas intenciones y los antiguos intereses, reflejando en él las inquietudes de Breuer mientras proyecta.

A lo largo de la tesis se realizó un recorrido por 10 casos de estudio pertenecientes a la obra residencial proyectada por Marcel Breuer, y se planteó que, a través de estos casos, sería posible confirmar aquella hipótesis previa: **la chimenea podría ser un elemento fundacional y responsable ulterior de determinadas decisiones de proyecto en la arquitectura de**

269.- Marcel Breuer en su habitación del cottage de Cape Cod, 1950.

nuestro personaje concreto. Tras este rastro, se indagó sobre los mecanismos de utilización de este objeto y sobre las lógicas de estructuración y composición que regirían la inserción de **las partes restantes, todo ello con la única finalidad de esclarecer los atributos que conferirán al fuego su condición de valor.** Aquellos 10 ejemplos fueron reordenados para facilitar lo que se ha considerado una **lectura evolutiva**, perdiendo su secuencia cronológica y consolidando familias específicas, que relataron sistemas de relaciones estructurados en torno al hogar. Del estudio de estos casos se ha podido establecer cuál es 'el lugar del fuego', generando como conclusión **cuatro aspectos concretos que delimitan y perfilan los temas principales que surgieron durante la investigación.**

I-. El elemento inaugural. El acto de fundar y sus derivaciones en el ámbito de la formalización.

Del análisis y observación de las fuentes primarias –especialmente de los croquis y dibujos preliminares–, **se obtuvieron referencias significativas para el estudio.** Una de las más trascendentes, puede que sea la concerniente a la cronología de dibujo o grafía del fuego **dentro del proceso de proyecto.** Así, **ahora es posible afirmar –tras el análisis pormenorizado de cada uno de los casos de estudio e incluso de otros proyectos no incorporados en la tesis–, que el fuego será siempre un elemento gráfico fundacional.** Antes que la mayoría de decisiones y la generalidad de las trazas se apoyen en el papel, el fuego estará establecido como referencia inaugural. La chimenea tenderá a ser el único punto estratégico que antecederá a todo, y que luego reseñará, como testigo único, todo lo que sucederá después de su llegada. Como consecuencia principal de esta acción, los elementos posteriores deberán adecuarse a esa presencia previa. Algunos antropólogos han utilizado estas lógicas en la apropiación del lugar –mediante la fijación de cipos o hitos culturales–, como metáforas en la construcción del universo sagrado. Así, y a la manera del hombre primitivo, Breuer deberá “fundar” lugar e instaurarse en el solar con una acción categórica. El fuego constituirá el primer eje cosmológico donde se “creará al mundo” de nuevo, tal y como referirá Mircea Eliade.¹ En

¹ ELIADE, Mircea. *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Ediciones Guadarrama/Punto Omega, 1979, p. 26 «Por esta razón el hombre religioso se ha esforzado por establecerse en el «Centro de Mundo». *Para vivir en el Mundo* hay que *fundarlo*, y ningún mundo puede nacer en el «caos» de la homogeneidad y de la relatividad del espacio profano. El descubrimiento o la proyección de un punto fijo –el centro- equivale a la Creación del Mundo».

este sentido, también será conveniente equiparar esa elección de un punto en el solar, con el erguimiento de un polo formal que representará, simbólica y formalmente, al eje vertical principal del proyecto: una especie de **fijación del origen de coordenadas en un sistema netamente cartesiano**.

En las cronologías de proyecto será frecuente encontrar un primer esbozo con los límites del solar, representado a través de un polígono simple que deberá su existencia al planeamiento existente, o que en algunos casos será producto de la herencia de trazas del parcelario histórico. Esta primera delimitación física incorporará de manera simultánea un par de polígonos en su interior, cual muñecas rusas. El primero de estos, corresponderá a una estimación inicial de la superficie edificada; o mejor dicho, una primera hipótesis del perímetro de la vivienda. El segundo rectángulo será mucho más pequeño en proporción a los otros polígonos, pero su valor gráfico será altisonante: la posición de la chimenea quedará predefinida a través de un cuadrilátero diminuto contenido dentro de los dos primeros límites. A diferencia de las líneas perimetrales de la propiedad y la edificación, finas y precisas, el fuego normalmente estará dibujado con un lápiz blando y grueso, en un trazo tosco, de autoridad contundente. Por otra parte, en las ocasiones en las que Breuer define anticipadamente el perímetro de la vivienda, será frecuente que estos límites se modifiquen sucesivamente con la evolución del proyecto. Sin embargo, el fuego será referencia constante en cada nuevo dibujo –como elemento estructural, más no como posición estricta–. La chimenea estará valorizada con una fuerza visual tal, que se establecerá, desde ese mismo momento, como un centro formal de vital importancia para el proyecto.

Así, ante la inmensidad del papel en blanco o del territorio, según se prefiera entender, Breuer deberá generar un primer signo. En ese carácter se depositará la primera acción, el primer gesto que dará inicio al proyecto, y de donde el arquitecto se asirá en los momentos de inestabilidad y duda.² Es posible que, a medida que el proyecto avance, Breuer olvide el valor de su **primer punto de apoyo**, pero a pesar de eso, invariablemente, ese punto habrá instaurado a todo lo demás. Se planteará como un diario de viaje, y como tal, se dedicará a reseñar los eventos acontecidos durante un proceso. Para Breuer, el fuego será un elemento orientador: una pista. Puede que no se convierta en una gran estrategia de proyecto hasta

2 ELIADE, Mircea. Op. Cit. p. 31 «Se pide un *signo* para poner fin a la tensión provocada por la relatividad y a la ansiedad que alimenta la desorientación; en una palabra: para encontrar un *punto de apoyo* absoluto».

muy avanzada su práctica profesional. Sin embargo, incluso en los proyectos más tempranos la chimenea es, por razones técnicas, formales u organizativas, el elemento que le ayudará a tomar conciencia de la estructura formal y funcional de la vivienda. Todo esto desembocará en un segundo apartado de esta conclusión que explicará la vinculación paulatina del resto de elementos arquitectónicos y contextuales a partir de la presencia prematura de este polo formal.

II-. **La ampliación progresiva del ámbito de resonancia del fuego.** El registro de relaciones y las consecuencias directas de la generación de una taxonomía de casos.

El período cronológico de las obras estudiadas [1940-1963] permitió explorar distintas posiciones, formas y construcciones de fuegos: chimeneas ausentes o inexistentes, exentas, adosadas, interpuestas o yuxtapuestas a otros elementos del proyecto. Sin embargo, la principal consecuencia de la reordenación y clasificación de casos ha sido el descubrimiento de una evolución o lógica progresiva en lo que concierne al proyecto del lugar del fuego y a las relaciones establecidas por aquel. Así, las agrupaciones de casos de estudio explicarán una **transición gradual que pasará desde la obsesión por el objeto aislado, hasta el reconocimiento del lugar, y la vocación por fundarle**. La fascinación de Breuer por la chimenea realizará así un perfeccionamiento paulatino, **donde la chimenea perderá su entidad corpórea y adquirirá** –a lo largo de casi 23 años de práctica profesional–, **un carácter simbólico cuya resonancia³ trascenderá los límites de lo edificado**.

Desde la ausencia de chimenea estudiada en Plas-2-point house y su invocación, hasta llegar a la compleja yuxtaposición de elementos en la casa del MoMA, habrá un largo recorrido hilvanado fundamentalmente por **la intensificación de las relaciones establecidas entre el fuego y todo lo que le circunda**. Los dibujos de chimeneas realizados para *Sun and Shadow* serían el punto de partida del objeto excluido. El valor, en términos perceptivos, de aquel aislamiento inicial al que Breuer someterá a la chimenea como objeto, quedaría

3 El término 'resonancia' utilizado en este punto de las conclusiones estará asociado a la idea de repercusión o difusión de ciertos patrones [formales o morales], en lugar del acostumbrado manejo científico del término que evidencia la progresión o el reforzamiento de una oscilación ya existente. Aún así, la definición más rigurosa del vocablo otorgará ciertas pistas sobre la actividad del fuego a la que nos referimos. Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, «Resonancia: (Del lat. *resonantia*). 1. f. Prolongación del sonido, que se va disminuyendo por grados. 2. f. Sonido producido por repercusión de otro.

explicado en *Arte e ilusión*,⁴ donde Gombrich expone la hipótesis de que nuestra percepción –especialmente en el caso de la imagen pictórica–, estaría condicionada por ciertos signos reconocibles en la representación. Gombrich explicaría también, la priorización que ejercerá nuestra mente sobre los sistemas de relaciones, antes que sobre elementos aislados.⁵ Así, al igual que con la pantalla de reducción de Gombrich, en los dibujos donde el fuego se encuentra aislado⁶ la utilidad práctica será tan selectiva como forzada. La obsesión inicial de Breuer por estudiar y comprender a la chimenea como objeto único, excluyéndole intencionadamente de todo su contexto inmediato, **debió evolucionar gradualmente en una lógica esencialmente inclusiva**, donde todo el proyecto interferirá en la percepción del fuego. Posteriormente, el fuego comenzaría su registro de relaciones con el programa funcional de la vivienda, comenzando por su labor en la diferenciación y separación de estancias en las long houses, y más adelante concertando los encuentros entre los diferentes volúmenes de la vivienda binuclear. Luego, la chimenea comenzaría a reconocer la presencia del vacío a su alrededor, a través de ventanas y puertas que le enmarcarían en Cape Cod, y a partir de ese gesto el fuego iniciaría el diálogo con el paisaje posterior y circundante. Por último, la chimenea incorporará al espectador en el resto del proyecto, finalizando así un proceso expansivo de contacto con un contexto que no estará restringido por las barreras físicas de la arquitectura. Es justamente en este sentido que se planteará el concepto del **ámbito de resonancia del fuego: un espacio sobre el que la chimenea ejercerá efecto visual, estructural y simbólico**. Inicialmente este ámbito sería mínimo; un pequeño cerco que envolvería únicamente al fuego

4 GOMBRICH, Ernst H. *Arte e ilusión. Estudio sobre la psicología de la representación pictórica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

5 GOMBRICH, Ernst H. Op. Cit. p. 58 «La luz blanca que una hoja de papel refleja cuando está vuelta hacia la luz es mucho más intensa que la que refleja cuando está vuelta hacia otro lado. No es que no notemos ningún cambio; tenemos que notarlo para poder formarnos alguna estima de la iluminación. Pero nunca tendremos conciencia del grado objetivo de tales cambios a no ser que utilicemos lo que los psicólogos llaman una "pantalla de reducción", en esencia un agujero por el que podemos ver una mancha de color pero que nos tapa sus relaciones. Los que han usado este mágico instrumento cuentan los más extraños descubrimientos. Un pañuelo blanco a la sombra puede ser objetivamente más oscuro que un pedazo de carbón al sol. Raramente confundimos un objeto con otro porque en general el carbón será la mancha más oscura en nuestro campo de visión, y el pañuelo la más clara, y la claridad relativa es lo que importa y aquello de lo que tenemos conciencia».

6 Es el caso concreto de los dibujos que ilustrarían algunas chimeneas del libro de *Sun and Shadow* y estudiadas previamente tanto en la introducción como en el capítulo concreto A.4. Familia A de casos de estudio. El lugar del fuego como elemento organizador. Para más información ver p.130-133.

mismo y que estaría constituido principalmente por los muros de la chimenea. Posteriormente este espacio adquirirá consistencia y grosor, pasando al perímetro del edificio y después aún más allá, a partir de la expansión del dominio e influencia del fuego, y del perfeccionamiento paulatino de sus mecanismos de contacto con lo inmediato. Luego de extraer estos atributos, las agrupaciones de casos podrán recomponerse, tras comprender que el principal rol de las familias fue la confrontación progresiva de un mismo elemento: **contrapondrán un fuego categórico [Familia A] versus un fuego mucho más inclusivo en cuanto a las relaciones suscitadas [Familia B]**. Se hará visible así, el incremento progresivo de su ámbito de influencia, y el proceso de incorporación del contexto y la arquitectura en el proyecto del hogar.

Como última consecuencia de esa incorporación del paisaje, la chimenea hará explícito un sistema de relaciones perceptibles muy conocido y ya comentado a lo largo de la investigación: **la relación de figura-fondo, como resultado de la captación de rasgos estructurales** presentes al observar el fuego desde la perspectiva de un observador habitual. Breuer sería consciente de este mecanismo de síntesis visual y le exaltaría como recurso fundamental en buena parte de sus textos críticos, donde el paisaje hará las veces de telón de fondo para la arquitectura y viceversa.⁷ En este sentido, **el incremento del ámbito de resonancia del fuego será directamente proporcional al incremento de la trascendencia del fondo como sistema de exaltación de la figura**. La incorporación del horizonte visual como parte del territorio y la mediación de la chimenea entendida como objeto interpuesto, supondrá la superposición de ambos órdenes en una composición estructurada por el espectador,⁸ y por una arquitectura que determinará el alcance de las visuales.

7 BREUER, Marcel. *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an Architect*. New York: Dodd, Mead & Company, 1955, p. 38 «It is definitely something built as a backdrop to the landscape –and the landscape is a backdrop to it–». p. 41 «the landscape may traverse the building, or the building may intercept the landscape–».

8 Juan Navarro Baldeweg explicaría claramente este fenómeno aludiendo a las relaciones establecidas entre la arquitectura, y el contexto inmediatamente posterior. NAVARRO BALDEWEG, Juan. *Una caja de resonancia*. Valencia: Pre-textos, 2007, p. 24 «Al hablar del horizonte visual nos viene la imagen de un vasto recinto, un lugar de existencia determinado en el interior de un sinnúmero de fugas visuales que se constituyen e integran en el espacio. Es la región accesible al ojo, un extenso ámbito en cuyo centro se encuentra el espectador. Cualquier objeto o pared de la habitación son obstáculos en el fluir libre de la vista desde ese centro. Todo se conforma en siluetas recortadas sobre el horizonte. Se dibuja el contorno de lo interpuesto, de lo que se antepone al horizonte y se configura una región regulada por el mecanismo de la visión. Todo lo que vemos aparece definido geométricamente en una progresión de tamaños gobernada por las leyes ópticas. La vista convoca al horizonte y hace de todas las expectativas de exploración un objeto particular dentro de él».

III-. La condición de centralidad. Múltiples tipologías de un núcleo rector.

En lo que respecta a la geometría, este trabajo comenzó planteando la hipótesis de que el fuego era poseedor de trazas rigurosas que le serían inherentes, independientemente de la composición del resto de la vivienda. Esa conjetura inicial debe ajustarse llegado a este punto, ya que se trata de una verdad a medias. La presencia inicial del fuego, permitirá que este domine la colocación de los elementos sucesivos. Sin embargo, a medida que el proyecto se consolide, la potencia de este elemento mermará en función de la aparición de las nuevas fracciones del proyecto. Paulatinamente comenzará a ser un vestigio de ese momento de fundación; una memoria. De allí que, un análisis posterior de su geometría, normalmente aparentará un orden independiente respecto al resto del proyecto. De cualquier forma, el hallazgo de trazas ordenadoras no se considerará ahora tan relevante en comparación a otro problema concerniente a la geometría.

A lo largo de la presente investigación se insistió de manera recurrente sobre el tema del centro, un concepto que remitirá en muchas ocasiones al problema geométrico. Sin embargo, este concepto ha sido utilizado desde numerosas perspectivas, donde la más repetida ha sido la relacionada con los sistemas de percepción visual: **el peso del centro, o la configuración del centro como 'fuerza'**, valiéndose para ello de las aportaciones de Arnheim y otros autores como Koffka, Köhler, Wertheimer o el mismo György Kepes. También se ha hablado del centro con un valor intangible asociado a temas culturales: **el centro moral, o el centro social del universo doméstico**, a través de investigaciones más vinculadas a temas sociológicos o antropológicos como las de Eliade o, más bien filosóficos como los de Bachelard y, en el panorama local, las de Bonet Correa o Fernández-Galiano. A pesar de esto, **la invocación continua del término no ha querido evocar necesariamente a un centro ubicado en el 'medio'**. El problema del centro geométrico o del centro de gravedad del proyecto arquitectónico se ha desplazado parcialmente ante otros intereses también característicos de la forma –muy a pesar de que en algunos casos particulares, el fuego será justamente un centro exacto e inequívoco dentro de la composición de la vivienda–.

Ahora, y prácticamente al final de la lectura, puede ser pertinente hablar de un último tipo de centro. Aunque se ha mencionado la idea de centro topológico eventualmente, puede que sea en este momento cuando convenga definirlo y justificar su presencia en esta tesis. El

concepto de topología, proveniente de una rama de las matemáticas, podría tener ciertas vinculaciones con Breuer, a pesar de estar tratada aquí con gran elementalidad a partir de sus conceptos esenciales. Aún así, el término no es reciente. Su aparición proviene de los primeros trabajos relacionados con los grafos realizados por Leonhard Euler [1707-1783] en su libro *Solutio Problematis ad Geometriam Situs Pertinentis*.⁹ Aquellas ideas adquirirían el nombre de “geometría situs” –o geometría del lugar–, rebautizada posteriormente como “topología”¹⁰ –del griego τόπος, “lugar”, y λόγος, “estudio”–. La topología surgirá como respuesta a ciertas cuestiones matemáticas que no obedecerán a la distancia ni a la forma –asuntos fundamentales para los problemas puramente geométricos–, sino solamente de la disposición de los objetos en estudio. La base elemental planteada por la topología será entender que algunos problemas geométricos no podrán ser explicados ni dependerán de la forma exacta de los objetos involucrados, sino más bien, de la manera en que aquellos estén dispuestos como conjunto. De esta noción elemental provendrá la consideración del fuego en Breuer como un centro sí, pero no un centro cualquiera, sino especial y definitivamente **un centro topológico, en términos de su disposición y diálogo con el resto de elementos del proyecto**, incluyendo al territorio. De esa experiencia, e independientemente del sistema de relaciones propuesto, el fuego planteará un **centro de organización formal a partir del cual orbitarán el resto de elementos compositivos**. Una vez superado el estudio de familias, no se tratará de que la totalidad de elementos converjan hacia el fuego, sino más bien, de que el fuego será un ente de ordenación general desde el primer momento de su grafía: **el dibujo de las reacciones generales ante el orden primordial**.

Una vez establecido ese orden estructural el centro será completamente prescindible, al igual que como sucederá en figuras perfectas como el círculo, donde no hará falta que el centro

9 EULER, Leonhard. “Solutio problematis ad geometriam situs pertinentis”. En: EULER, Leonhard. *Opera Omnia: Series Prima: Opera Mathematica Vol 7: Commentationes algebraicae ad theoriam combinationum et probabilitatum pertinentes*. Leipzig: Teubner, 1923.

10 Actualmente la topología es una importante rama de las matemáticas, y su ámbito de trabajo podría ser establecido como el estudio de las propiedades cualitativas de ciertos objetos geométricos –llamados espacios topológicos–, que se han mantenido intactos o invariantes bajo determinadas deformaciones continuas o mapas continuos –dentro de estas deformaciones de los objetos están, por ejemplo, las deformaciones que implican al estiramiento–. En especial se consideran aquellas propiedades que son invariantes bajo una cierta clase de equivalencia llamada homeomorfismo.

se haga manifiesto para saber donde está. Breuer valorará las condiciones estructurales del centro en lo que él mismo bautizaría como el «sentido detrás de la forma»,¹¹ y al mismo tiempo explicará el valor olvidado por la modernidad de ciertas figuras esenciales y constituidas a partir del centro y la simetría. El centro será una herramienta básica para retomar conceptos como el de jerarquía, armonía y equilibrio, fundando un nuevo orden de relaciones universales.

IV-. Dialógicas entre centro y periferia. La necesidad del antagonismo como justificación de ambas entidades.

En el epígrafe anterior confirmamos a la chimenea como centro categórico en muchas acepciones pero, ¿qué es un núcleo rector sin todo lo demás? o ¿de qué sirve un rey, sin súbditos? En consecuencia, aquel centro sin su contraparte perderá fuerza y valor organizativo, o lo que es igual, **el centro no puede estar nunca solo si desea conservar su vigor estructural**. El fuego así, en la homogeneidad del mundo abstracto no tendrá sentido ni función. Dicho esto, el fuego compensará a través de su pesada entidad al vacío envolvente o a algún otro elemento opuesto, otorgando la tensión dialógica prescrita por el propio Breuer en *Sun and Shadow*. En otras palabras, el fuego en Breuer será aquel elemento que con su ausencia desestabilizará al conjunto donde se encuentre. **Ambas entidades –centro y periferia–, serán mutuamente imprescindibles**. Esta explicación implicará también la desacralización o futilidad del fuego como objeto aislado. La chimenea perderá valor en sí misma al encontrarse sola. Pero con el resto de elementos de proyecto, el conjunto adquirirá fuerza y valor formal. Así, y sólo con el resto de elementos a su alrededor finalmente el lugar del fuego estará en el verdadero 'centro'.

Por otra parte, no deja de ser paradójico hablar de centro y periferia cuando el tema de estudio está referido a la modernidad. Desde el trabajo visual realizado por los impresionistas, la falta

11 En la introducción de su libro Breuer hará un pequeño esbozo de su interés por los órdenes perceptivos y la función del centro. En: BREUER, Marcel. Op. Cit. p. 10 «We would find that the center of a thing is its most important zone. If we enter into the center, every part is as close to us as possible. An elemental symmetry is found in most primary natural forms, in all geometric forms; basically, symmetry is a system of practical relations to a center. Just as basically, this order is many times –not always– quite naturally deflected by outside forces, by dynamics of motion, by the complexities of synthesis, the synthesis of efficient planning. [...] Elaborations may cause deformations of this primary form; the whole may end in being asymmetric».

de referencias contundentes –o centros– en la composición se convertiría en una constante en las manifestaciones artísticas. Poco a poco se asumiría que la superficie pictórica debería prescindir de un único foco visual, y que el ojo debería vagar erráticamente sobre planos continuos y aparentemente desorganizados.

La jerarquización en la composición artística se realizaría con otros procedimientos, donde primarían nuevos criterios de armonía encabezados por la homogeneidad absoluta. De allí que la modernidad se planteará desde sus comienzos como un aparente caos de continuidades infinitas, donde el centro en su sentido estricto estaría destinado a desaparecer.¹² Esa uniformidad infinita en la pintura comenzaría planteándose como un desdibujo. Las formas tenderían a diluirse, mezclándose y separándose de forma imprecisa, dependiendo de la incidencia de luz que tenían, y de la vocación del ojo del espectador.

En la arquitectura ese efecto ambiguo tendría un largo recorrido. Comenzaría con el caos ilusorio de las composiciones de Adolf Loos, pasando por los muros-cortina del estilo internacional –tal y como explicará Arnheim–, y desembocará en la ambigüedad de profundidades de Mies van der Rohe que licuará el carácter aparente de la edificación. Todo ello se realizará preferiblemente en ausencia del centro exacto y axiomático, y consecuentemente la periferia tampoco tendrá razón de ser por sí misma.

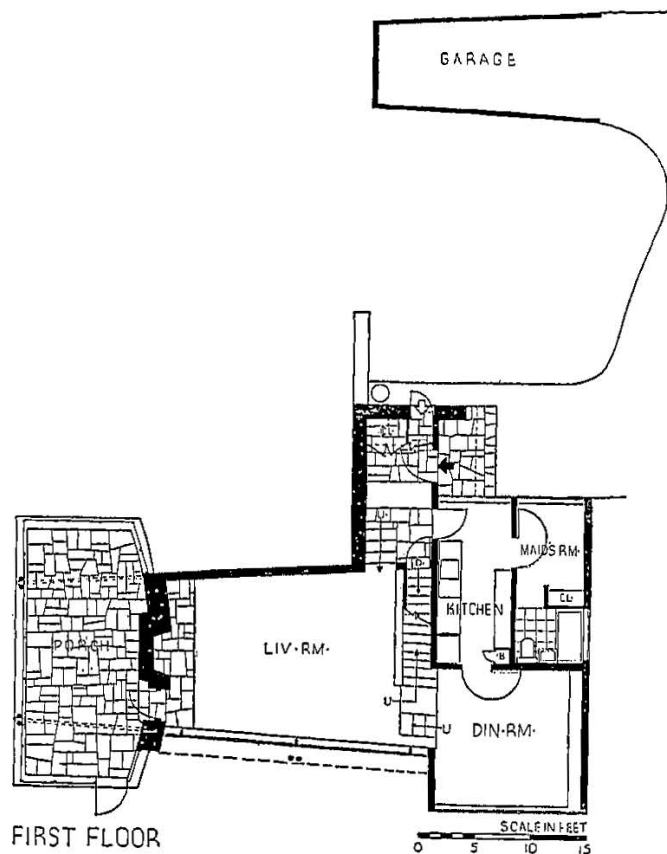
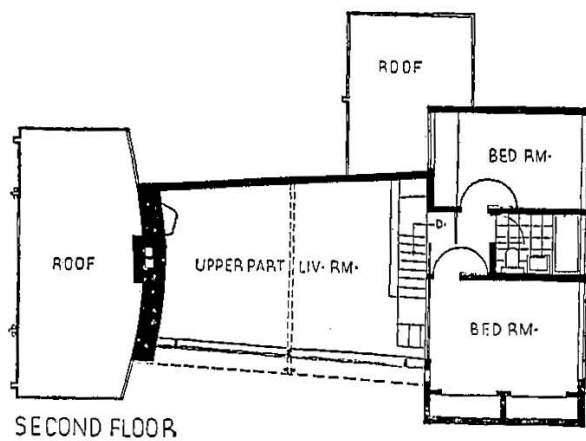
Cuando Sedlmayr escribía *Lejos del centro*, uno de los capítulos de su libro más importante, abogaba por un sistema compositivo diferente al de la modernidad, dotado de jerarquías evidentes y donde la presencia de un verdadero centro formal fundaría el orden del arte.¹³

12 ARNHEIM, Rudolf. *El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales*. Madrid: Ediciones Akal, 2001, p. 118 «Dicha tendencia ha tenido un gran auge desde entonces: las pinturas de campos de color distribuidos uniformemente por el lienzo, las texturas con las que el expresionismo abstracto llena el espacio pictórico y otros procedimientos similares constituyen ejemplos de un estilo que tiene su origen en los impresionistas, especialmente en la obra del último Monet. Todas ellas minimizan el papel del centro, las restricciones impuestas por los límites y el formato, y reemplazan las relaciones jerárquicas por la coordinación; aproximándose al nivel estructural de la homogeneidad absoluta, apuntan a un estado indiferenciado del ser. En el mundo tridimensional, los muros-cortina del llamado 'Estilo Internacional' de los años veinte y treinta constituyen el equivalente arquitectónico de esto, al tratar de prescindir de la organización en torno a un centro y al poder expandir y contraer sus límites sin cambiar su carácter».

13 SEDLMAYR, Hans. *El arte descentrado. Las artes plásticas de los siglos XIX y XX como síntoma y símbolo de la época*. Barcelona: Editorial Labor, 1958, p. 140 «Una mirada panorámica sobre estos grupos de síntomas nos proporciona el diagnóstico: *pérdida del centro*. El Arte se aleja de su centro. Esto vale tanto para las funciones del Arte como para las relaciones entre las distintas artes, cuyo punto central ha dejado de ocuparlo la escultura, y, finalmente,

En sus textos explicaría, enardecido, que era necesario diagnosticar la pérdida del centro y declarar como disciplina reinante a la excentricidad. Entonces, ¿el afán de Breuer por preservar o hacer uso de ciertos órdenes compositivos de centro-periferia podría declararse como un manifiesto anti-moderno? O más bien, ¿podríamos pensar que se trataba de un mero recurso organizativo? Posiblemente Breuer permaneció ajeno a estas cuestiones, en medio de la verdadera preocupación de proyectar. Aún así, no deja de ser trascendente que en medio de la minimización del papel del centro en el movimiento moderno, Marcel Breuer se autoimpusiera la necesidad de uno muy eficaz y contundente como es el hogar.

para las ideas y temas a los que el Arte se dirige con predilección. ...El Arte se ha hecho, en todos los sentidos de la palabra, *excéntrico*».



Epílogo

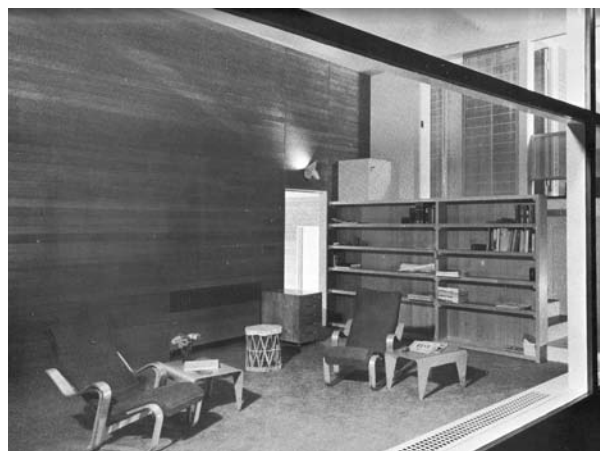
Dentro de los casos de estudio analizados en esta investigación predominaron las chimeneas exentas, emplazadas en medio de estancias importantes, compartimentándolas, o bien generando ámbitos nuevos. En otros casos la chimenea formó parte del hastial de la vivienda, aunque incorporaba, mediante las visuales, buena parte del territorio posterior. Sin embargo, una serie de casos permanecerán aún inexplorados por su carácter incipiente dentro de la obra de Breuer; bien sea por la presencia enfática de otros elementos proyectuales, que absorberían la atención del arquitecto en algunas obras posteriores; o, directamente, por la imposibilidad de contemplarlas en su totalidad, dentro de la inmensa obra construida por el arquitecto húngaro. Ejemplo de ello sería la primera vivienda personal de Breuer en Lincoln, Massachussets. La chimenea de esta primera casa es el desenlace de un grueso muro perimetral que articula las conexiones entre tres de los cuatros volúmenes de la vivienda. Este muro recoge a su paso el hall de entrada; la sala; y la veranda en un gesto de continuidad zigzagueante. Aquella chimenea alojada en el muro ciego, no formó parte de las principales preguntas formuladas en este trabajo. Aún así, el aprendizaje generado por los otros casos de estudio permite ahora cuestionarla y entenderla en función de las actividades desarrolladas en el entorno doméstico. Para comenzar y como referencia, podríamos recordar el proyecto de la casa del MoMA en el que Breuer decidió modificar el proyecto inicial –donde el fuego se apoyaba sobre un muro perimetral ciego–, para generar una chimenea que fundaría un umbral de transición. La casa de Lincoln precederá 10 años a esa decisión, y su chimenea en cambio si quedaría finalmente engastada en el muro. Una de las fotografías más divulgadas de dicha casa, es aquella tomada desde la sala –dando la espalda al fuego–, donde será posible divisar en primer término la estantería y la escalera posterior, y en un segundo plano el comedor y las habitaciones de la segunda planta. La imagen corresponderá, con una importante precisión, al concepto de la *two stories house* o la *foote house* desarrollados 10 años más tarde, y donde la cubierta jugaría un papel importante a la hora de superponer actividades –pese a que en Lincoln la cubierta no es de cúspide invertida–. Tras reconocer las semejanzas de este proyecto con la tipología de la *two stories house*, y por consiguiente con la casa del MoMA, es inevitable plantearse que tipo de fuego habría proyectado Breuer en una vivienda similar, o aún más, **¿cómo sería la chimenea de la casa de Lincoln, si Breuer la hubiese realizado 10 años más tarde?**¹⁴

14 Breuer reconocería una serie de tipologías realizadas entre 1940 y 1950 dentro de su obra residencial a través

270.- Plantas de la Casa de Breuer en Lincoln, 1939.



271



272

Como segunda referencia –también 10 años posterior– podríamos retomar el cottage modelo de Cape Cod, cuya veranda sería similar en propósito a la que Breuer habría proyectado anteriormente tras el fuego de la casa de Lincoln. Aquella veranda tendría una marcada vocación etérea gestionando la conquista visual sobre un territorio subyacente. Era el punto culminante de un itinerario de observación, donde ya nada se interpondría entre el espectador y lo contemplado. De allí su grácil gesto aéreo y la transparencia de sus cerramientos. Por otra parte, la separación de la veranda con el interior del cottage se generará a partir de la fachada misma del proyecto. La veranda estará así en el mismo nivel del resto de la casa y su situación privilegiada será una incitación a pasar para cualquier visitante que provenga del interior. Por el contrario, la veranda de la primera casa de Breuer se apoyará sobre un basamento de piedra, manteniendo la mínima separación posible con el suelo. También dará completamente la espalda a las actividades desarrolladas en el resto de la vivienda. Justamente será el muro albergador de la chimenea el principal obstáculo entre la veranda y el espacio social adyacente, **ocultando totalmente la percepción de esta estancia y dificultando la posibilidad de una visita espontánea.** Tan sólo un pequeño umbral lateral perforará el grueso muro de piedra, dando paso a la veranda exterior. Esta quizás, será una pequeña pista de la evolución proyectual de Breuer durante esos 10 años, en los que la habitación exterior se vinculará progresivamente con el interior de la vivienda, hasta diluir al máximo los límites existentes.

En lo que respecta a la casa de Lincoln, su chimenea no adquirirá el carácter protagónico de otros proyectos. Su ubicación dará algunas pistas para la organización del mobiliario, pero aún así, las fotografías que llegan hasta nosotros mostrarán siempre una habitación imprecisa y **parcialmente desestructurada, en lo que a los enseres domésticos se refiere. No existen dos imágenes iguales de esta estancia; a veces habrá un sofá; en ocasiones dos butacas; tal vez sólo una.** Además los muebles parecen estar desorientados. Un fotógrafo diligente deberá reposicionarlos según el punto de vista de la cámara, ajustando su dirección y acercándolos o alejándolos para componer bien la imagen. Sobre esta base es factible afirmar que la chimenea existente planteará un foco direccional que competirá –en gran medida–, **con la fuerza visual generada por las actividades superpuestas en el otro extremo de la habitación.** El esquema de la *two stories house*, sumado a la presencia de la escalera y al principal acceso de la casa, generará un nuevo polo de interés en franca rivalidad con un

de un croquis que documentaría casi 10 años de práctica profesional. Ver p. 296.

271.- Vista de la sala de la casa de Lincoln desde las escaleras de acceso a los dormitorios.

272.- Vista de la sala desde el exterior del proyecto.



273



274

fuego mermado y casi imperceptible. El mobiliario estará confundido, al igual que nuestro sistema de jerarquización visual en esta estancia. De allí que las principales imágenes de esta casa exaltarán principalmente la relación entre los dos niveles y el carácter lúdico de un intenso punto de transición. Breuer y su esposa posarían en diferentes ángulos de la escalera. Gropius y otros amigos también serían fotografiados sobre la estantería, en la habitación o en el comedor, durante algunas de las fiestas ofrecidas por la familia Breuer. Esta zona se convertiría en el centro de interés visual y funcional, permitiéndonos así, especular sobre una posible variante funcional para la primera casa de Marcel Breuer.

Al igual que en la casa del MoMA, la convergencia de flujos y el dinamismo generado por un punto de transición tanto funcional como morfológico, permitirá suponer allí la presencia del verdadero centro topológico de la vivienda de Lincoln. Además, la certeza de que la veranda será comprendida por Breuer más adelante como una prolongación de las estancias sociales, hace pensar que tal vez esa habitación exterior debería estar separada de la sala por un cerramiento menos contundente que el muro pétreo contenedor del fuego.

Entonces, si la potencia formal de la zona de transición es tal, **¿no podríamos pensar que el fuego podría estar perfectamente ubicado en este punto?** Un ejercicio visual rápido confirma que la hipótesis no es del todo descabellada. Si tomamos la chimenea de la casa del MoMA –que coincidirá como elemento articulador de un punto de transición similar–, y disponemos esta imagen reemplazando a la estantería de la casa de Lincoln, el resultado no parece desentonar demasiado. De hecho, el ejercicio planteará simplemente la fusión de dos puntos –chimenea y zona de transición– que, lejos de plantearse como polos opuestos de equilibrio, estarán desdibujándose continuamente y restando estabilidad formal a la escena. Llegado este punto, todas estas suposiciones podrían parecer arbitrarias si se prescinde de todo el material estudiado previamente. La utilidad de la presente investigación radica justamente en el conocimiento que el lugar del fuego pueda generar sobre el resto de la obra de Marcel Breuer, y donde la comprensión sobre ciertas características del fuego permite ahora explicar otras particularidades en el proyecto arquitectónico.¹⁵ La finalidad no será evidenciar

¹⁵ Por ejemplo, una consecuencia directa de esta investigación plantea el estudio de las relaciones entre la veranda y la chimenea. Al eje de relaciones veranda-acceso se interpondrá la presencia lejana o cercana del foco vertical, que paulatinamente llegará a ser tangente hasta interceptar ese ámbito. En esa década planteada –1940-1950–, estas relaciones evolucionarán generando un avance del fuego sobre el ámbito de transición, hasta invadirle por completo.

273.- Marcel Breuer y su esposa en la sala de la casa de Lincoln.

274.- Vista de la escalera hacia las habitaciones.



275



276

las carencias del proyecto de Lincoln. Por el contrario, la idea planteada será descubrir la evolución proyectual de Breuer a partir del estudio de un elemento concreto, que sufrirá enormes cambios justamente en la década comprendida entre 1938 y 1948. Probablemente ningún arquitecto repetiría de manera exacta un proyecto pasados 10 años de actividad profesional. De lo que se tratará ahora es de entender como el fuego fundó y organizó el sistema de proyecto en muchas obras posteriores y como a través de este análisis se podrían entender muchos otros aspectos estructurales y formales de la arquitectura, y no sólo de Marcel Breuer.

¿Qué pasará cuando un proyecto carezca de fuego? Es posible que entonces Breuer decida dar prioridad a otros elementos: un pilar, una escalera tal vez. Aunque también es posible que con los años Breuer olvide su antigua obsesión por el fuego, y aquello sólo fuese una excusa pasajera para aprender a proyectar. El lugar del fuego en la arquitectura de Marcel Breuer no será más que **un mecanismo de estabilización y jerarquización de la composición, así como también será un acto fundacional y un centro topológico.**

El fuego será pues, un punto de referencia al que acudir para hilvanar los elementos restantes de la composición y para establecer pautas organizativas con el horizonte próximo a la casa. Finalmente, el papel en blanco sobre el que Breuer comenzará a dibujar, estará mucho más cercano a ese valor establecido por los modernos, que el resultado generado tras las primeras líneas. El primer gesto romperá la monotonía y la homogeneidad infinita, fundando un centro inicial sobre el que se entretendrá el resto del proyecto, al margen de las diferentes maneras en que se realizará esta acción. En el camino, aquella nueva taxonomía propuesta por los casos de estudio, también habrá hecho legible el proceso de perfeccionamiento de un elemento que comenzará por ser el soporte de inicio de las primeras trazas de proyecto.

Así pues, el fuego será inicialmente una excusa para romper la inmensidad del papel, pero una excusa tan poderosa que permitirá que el resto de la arquitectura sea invocada tras ese primer trazo. La investigación finalizada no sólo habrá recorrido la obra de un autor específico, ni estudiado a un único objeto. También habrá servido como un estudio modesto sobre el valor de la percepción en las artes visuales y la arquitectura, a través del pretexto de un elemento concreto. **La chimenea no tendrá que estar encendida para ser la consolidación física de un centro organizador de la actividad social; convocador de la periferia; generador de relaciones y estabilizador de la composición arquitectónica.**

275.- Imagen original del interior de la sala de la casa de Breuer en Lincoln.

276.- Imagen modificada de la sala, incorporando la chimenea de la casa del MoMA.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

La bibliografía ha sido agrupada según campos específicos de conocimiento, o también según la especificidad de la propia investigación. Algunos textos pertenecen a varios campos en simultáneo, sin embargo, se ha seleccionado como ubicación última a aquel campo cuyo enfoque ha sido el más influyente para el trabajo.

Escritos de Marcel Breuer

BREUER, Marcel. "Architecture and Material." En: Circle, International Survey of Constructive Art. London: Faber and Faber, 1937, pp.193-202.

———. "Tell Me, What is Modern Architecture?" En: House & Garden, N° 77, Abril 1940, pp. 47-71.

———. "Design for Postwar Living: Project for a Worker's House." En: California Arts & Architecture, Diciembre 1943, pp. 24-25.

———. "Stuyvesant Six: A Redevelopment Study." En: Pencil Points, Junio 1944, pp. 68-70.

———. "What is Happening to Modern Architecture?" Ponencia presentada en simposio, Museum of Modern Art, New York, Febrero 11, 1948. Publicado en el boletín del Museum of Modern Art, primavera 1948, y Arts & Architecture, Mayo 1948, pp. 31.

———. "Where Do We Stand?" En: Architectural Review, Abril 1935, pp.133-36. Reimpreso en: BLAKE, Peter *Marcel Breuer: Architect and Designer*. New York: Museum of Modern Art, New York, 1949, pp. 119-122.

———. *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an Architect*. New York: Dodd, Mead & Company, 1955.

———. "Matter and Intrinsic Form." [presentado en la University de Michigan, Marzo 6, 1963.] Taunton, Mass: Reed and Barton, 1963.

- . "The Contemporary Aspect of Pharaonic Architecture." Prefacio del libro: DE CENEVAL, Jean Louis. *Living Architecture: Egyptian*. New York: Grosset & Dunlap, 1964, pp. 3-5.
- . "The Faceted, Molded Facade: Depth, Sun and Shadow [con comentarios de Breuer]." *Architectural Record*, Abril 1966, pp. 171-186.
- . "An Interview with Marcel Breuer." En: *Connection, Visual Arts at Harvard*, Otoño 1966, pp. 16-20.
- . "Marcel Breuer: On Religious Architecture." Entrevista con Shirley Reiff Howarth. En: *Art Journal* 39, 1979, pp. 257-260.

Bibliografía sobre Marcel Breuer

- AA.VV. "The House in the Museum Garden, Marcel Breuer, Architect". En: New York: Museum of Modern Art Bulletin 16, no. 1, 1949.
- AA.VV. "Marcel Breuer." En: HEYER, Paul (ed.). *Architects on Architecture: New Directions in America*. New York: Walker, 1966, pp. 264-277.
- AA.VV. *Marcel Breuer: An Exhibition*. Exposición organizada por el Museo Metropolitano de Arte [catálogo de exposición] Introducción de Wolf von Eckhardt. New York: Metropolitan Museum of Art, 1972.
- AA.VV. "MBA: The Legacy of Marcel Breuer." En: *Process: Architecture*, No. 32. Tokyo: Process Architecture, 1982.
- ABERCROMBIE, Stanley, "Marcel Breuer, Koerfer House (with Herbert Beckhard), Moscia, Tessin, Switzerland 1963-67; Stillman House III (with Tician Papachristou), Litchfield, Conn. 1972-74; Gagarin House II (with Tician Papachristou), Litchfield, Conn. 1973-74." En: *Global Architecture* 43, Tokyo: A.D.A. Edita, 1977.
- ALONSO, Eusebio / APARICIO, Jesús / ARNUNCIO, Juan Carlos. *4 centenarios: Marcel Breuer*. (De la serie: 4 centenarios: Luis Barragán, Marcel Breuer, Árne Jacobsen, José Luis Sert). Valladolid: Universidad de Valladolid, 2002.

ARGAN, Giulio Carlo. *Marcel Breuer: disegno industriale e architettura*. Milano: Görlich, 1957.

ARMESTO, Antonio. "Casas americanas de Marcel Breuer (1938-1965). La refundación del universo doméstico como propósito experimental." En: *2G: Revista Internacional de Arquitectura* (Marcel Breuer: Casas americanas = American houses), No. 17 (2001/I), Barcelona: 2001, pp. 4-25.

———. "La villa y el cottage en la obra de Marcel Breuer". En: APARICIO, J. / BIURRUN, F. / ESPUELAS, F. / ARMESTO, A. / MERCÉ, J. M. / LLINÁS, J. / ESPAÑOL, J. / RAVETLLAT, P. J. *Ciclo de Conferencias. Profesores Arquitectos*. Donostia: Escuela de Arquitectura de San Sebastián, 2006, p.p. 84-103.

BAYER, Herbert / GROPIUS, Walter / GROPIUS, Ise (ed.). *Bauhaus 1919- 1928*. [catalogo de exposición] New York: Museum of Modern Art, 1938.

BERGDOLL, Barry. "Encountering America: Marcel Breuer and the discourses of the vernacular from Budapest to Boston". En: VEGESACK, Alexander von / REMMELE, Mathias (ed.). *Marcel Breuer: design and architecture*. Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2003, pp. 260-307.

BERGDOLL, Barry / CHRISTENSEN, Peter. *Home delivery: fabricating the modern dwelling*. New York: The Museum of Modern Art, 2008.

BLAKE, Peter. *Marcel Breuer: Architect and Designer*. New York: Museum of Modern Art, 1949.

———. "The Selective Eye of Marcel Breuer." En: *House Beautiful*, Marzo 1967, pp. 153-158.

COBBERS, Arnt. *Marcel Breuer*. Köln: Taschen, 2007.

"Cottages for Cape Cod. Marcel Breuer designs his own summer house". En: *Interiors (+ Industrial Design)* No 105, New York: Whitney Publishing Company, July 1946, pp. 60-65.

DRILLER, Joachim. *Breuer Houses*. London: Phaidon Press, 2000.

DROSTE, Magdalena / LUDEWIG, Manfred. *Marcel Breuer Design*. Cologne: Taschen, 1992.

FORGACS, Eva. *The Bauhaus Idea and Bauhaus Politics*. Budapest: Central European University Press, 1995.

FRANCISCONO, Marcel. *Walter Gropius and the Creation of the Bauhaus in Weimar*. Urbana: University of Illinois Press, 1971.

GATJE, Robert F. *Marcel Breuer: A Memoir*. New York: Monacelli Press, 2000.

HOCHMAN, Elaine S. *Bauhaus: Crucible of Modernism*. New York: Fromm International, 1997.

"House for the growing family: Marcel Breuer Architect." En: *Architectural Forum*. (May 1949 – Volume 90, Number 5). New York: 1949, pp. 96-101.

"Houses by Breuer: Laboratory for design". En: *Architectural Record*. New York: McGraw-Hill Publications, November 1966, Vol. 140, No 5. pp. 125-136.

HOWARTH, Shirley Reiff. *Marcel Breuer: Concrete and the Cross*. Muskegon, Mich.: Hackley Art Museum, 1978.

HYMAN, Isabelle. "The Marcel Breuer Papers and Michael Ventris: A Biographical Note." En: Syracuse University Library Associates Courier, primavera 1989, pp. 3-12.

———. "A Marcel Breuer House Project of 1938-1939." En: Syracuse University Library Associates Courier, 1992, pp. 55-84.

———. "Marcel Breuer and the Franklin Delano Roosevelt Memorial." En: Journal of the Society of Architectural Historians 54, 1995, pp. 2-14.

———. *Marcel Breuer, Architect: The Career and the Buildings*. New York: Harry N. Abrams, Inc., 2001.

JACOBUS, John. *Twentieth Century Architecture: The Middle Years*. New York: Praeger, 1966.

JONES, Cranston. "Marcel Breuer: The Bauhaus Continued." En: *Architecture Today and Tomorrow*. New York: McGraw Hill, 1961, pp. 92-101.

———. *Marcel Breuer Buildings and Projects, 1921-1961*. New York: Praeger, 1962; Stuttgart: Verlag Gerd Hatje, 1962.

JORDY, William H. "The Aftermath of the Bauhaus in America: Gropius, Mies, and Breuer." En: FLEMING, Donald / BAILYN, Bernard (eds.). *The Intellectual Migration, Europe and America, 1930-1960*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1969.

- . "The Domestication of Modern: Ferry Cooperative Dormitory at Vassar College." En: *American Buildings and Their Architects, The Impact of European Modernism in the Mid-Twentieth Century*. Garden City: Doubleday, 1972, pp.165-219.
- "Marcel Breuer, Teacher and Architect." En: *House and Home*, May, 1952, pp. 102-115.
- "Marcel Breuer: The Buildings of St. John's Abbey, Collegeville, Minnesota." En: *Design Quarterly* 53, 1961, pp. 1-31.
- MASELLO, David. *Architecture Without Rules, The Houses of Marcel Breuer and Herbert Beckhard*. New York: London: W.W. Norton & Company, 1993.
- NAYLOR, Gillian. *The Bauhaus Reassessed*. New York: Dutton, 1985.
- NERDINGER, Winfried. *The Architect Walter Gropius: Drawings, Prints and Photographs from Busch-Reisinger Museum, Harvard University Art Museums, Cambridge, Mass. and from Bauhaus-Archiv Berlin* [catálogo de exposición]. Berlin: Mann Verlag, 1985.
- PAPACHRISTOU, Tician, (ed.). *Marcel Breuer: New Buildings and Projects, 1960-70*. New York: Praeger, 1970.
- PORTOGHESI, Paolo. "Marcel Breuer". En: *Zodiac* 8, 1961, pp. 54-57.
- POWERS, Alan. *In the Line of Development: F.R.S Yorke, E. Rosenberg, and C.S. Mardall to YRM, 1930-1992*. London: RIBA Heinz Gallery, 1992.
- "Recent Work of Marcel Breuer". En: *Architectural Record*, January 1960, pp. 125-138.
- SCHMERTZ, Mildred F. "Saving the Early Modernist Cottages of Cape Cod." En: *Architectural Record*. New York: McGraw-Hill Publications, August 2005, Vol. 193, No 8. pp. 60-64.
- SEIDLER, Harry. "Marcel Breuer." En: *Contemporary Architects*, 2nd. ed. Chicago: St. James Press, 1987, pp. 126-128.
- STILLMAN, Rufus. "One Client's Point of View." En: BREUER, Marcel. *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an Architect*. New York: Dodd, Mead, 1955, pp. 147-148.
- . "A client and his architect." En: *Architectural Forum*, March 1972, pp. 46-51.

STODDARD, Whitney S. *Adventure in Architecture, Building the New Saint John's*. New York: Longmans, Green, 1958.

"Travaux récents de Marcel Breuer". En: *L'architecture d'aujourd'hui*, No. 44. Boulogne (Seine): Septembre 1952, pp. 1-16.

VEGESACK, Alexander von / REMMELE, Mathias (ed.). *Marcel Breuer: design and architecture*. [Catálogo de la exposición homónima itinerante producida por Vitra Design Museum]. Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2003.

"Walter Gropius & Marcel Breuer, Architects." En: *Architectural Forum* (November 1942), New York: 1942, pp. 76-77.

WHITFORD, Frank. *Bauhaus*. London: Thames and Hudson, 1986.

WILK, Christopher. *Marcel Breuer: Furniture and Interiors*. New York: The Museum of Modern Art, 1981.

WINGLER, Hans M. *Bauhaus*. Cambridge: MIT Press, 1986.

Bibliografía general

Teoría, historia, crítica de la arquitectura y el arte

AA.VV. *Marcel Duchamp dans les collections du Centre Georges Pompidou, Musée national d'art moderne*. Paris: Centre Pompidou, 2001.

AA.VV. *The Museum of Modern Art, New York. The history and the collection*. New York: Abradale Press; Harry N. Abrams - The Museum of Modern Art, 1997.

AA.VV. (Elderfield, John, ed.) *Philip Johnson and the Museum of Modern Art*. New York: Museum of Modern Art, Harry N. Abrams, 1998.

AA.VV. *Oteiza: mito eta modernotasuna = mito y modernidad*. Bilbao: FMGB Guggenheim Bilbao Museoa, 2004.

AA.VV. *Oteiza: Propòsit Experimental*. Barcelona: Caixa de pensions de Barcelona, 1988.

- AA.VV. *Kandinsky*. Madrid: Electa bolsillo, 1999.
- AZÚA, Félix de. *Diccionario de las Artes*. Barcelona: Planeta, 1995.
- BADOS, Ángel. *Oteiza. Laboratorio experimental*. Alzuza: Fundación Museo Oteiza Fundazio Museoa, 2008.
- BACHELARD, Gaston. *The poetic of spaces*. (1ª ed. francesa. *La Poétique de l'Espace*. Paris: Presses Universitaires de France, 1957 / Ed. española. *La poética del espacio*. México: FCE, 1983) Boston: Beacon Press, 1994.
- BADIOLA, Txomin. "Oteiza, propòsit experimental". En: AA.VV. *Oteiza: Propòsit Experimental*. Barcelona: Caixa de pensions de Barcelona, 1988, pp. 28-63.
- BAXANDALL, Michael. *Modelos de intención: Sobre la explicación histórica de los cuadros*. Madrid: Hermann Blume, 1989.
- BEARDSLEY, Monroe. *The aesthetic point of view: selected essays*. New York: Cornell University Press, Ithaca, 1982.
- BENTON, Tim (ed.). *The New objectivity*. (Collection: Arts: a third level course. History of architecture and design 1890-1939) London: Open University Press, 1975.
- BORCHARDT-HUME, Achim. *Albers and Moholy-Nagy from the Bauhaus to the new world*. London: Tate, 2006.
- BOULTON, Alfredo. *Soto*. Caracas: Ernesto Armitano Editor, 1973.
- CABANNE, Pierre. *Conversaciones con Marcel Duchamp*, Barcelona: Editorial Anagrama, 1972.
- CASTRIA, Francesca / ZUFFI, Stefano. *Modern painting: the impressionists and the avant-garde of the twentieth century*. New York: Barron's, 1998.
- CIRLOT, Juan Eduardo. *El mundo del objeto: a la luz del surrealismo*. Barcelona: Anthropos, 1986.
- COLOMINA, Beatriz. *Domesticidad en guerra*. Barcelona: Actar, 2006.
- COMTE, Philippe. *Paul Klee*. Paris: Tabard Press, 1991.

CORTÉS, Juan Antonio. *La estabilidad formal en la arquitectura contemporánea*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 19991.

———. *Nueva consistencia. Estrategias formales y materiales en la arquitectura de la última década del siglo xx*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2003.

DIDI-HUBERMAN, Georges. *Ante el tiempo: Historia del arte y anacronismo de las imágenes*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2008.

DÜCHTING, Hajo. *Paul Klee. Painting music*. Munich: London: New York: Prestel, 2004.

DURAND, Jean-Nicolas-Louis. *Compendio de lecciones de arquitectura: parte gráfica de los cursos de arquitectura*. (Título original: *Précis des leçons d'architecture, 1817-1819. 2 vols ; Partie graphique des cours d'architecture, 1871*) Madrid: Pronaos, 1981.

DUVE, Thierry de (ed.). *The Definitively unfinished Marcel Duchamp*. Halifax: Nova Scotia College of Art and Design; MIT Press, cop. 1991.

EKAMBI-SCHMIDT, Jézabelle. *La percepción del hábitat*. Barcelona: G. Gili, 1974.

ELIOT, T. S. "Tradition and the Individual Talent". En: *Perspecta: The Yale Architectural Journal*. Nº 19, summer 1982, New Haven: The MIT Press. pp. 36-42.

ESTEBAN LORENTE, Juan Francisco / BORRÁS GUALIS, Gonzálo / ALVARO ZAMORA, Maria Isabel. *Introducción general al arte: arquitectura, escultura, pintura, artes decorativas*. Madrid: Istmo, 1980.

FLORES, Ricardo / PRATS, Eva. *Through the canvas: architecture inside Dutch paintings*. Sidney: University of New South Wales; Barcelona: Actar, 2008.

FRAMPTON, Kenneth. *Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Madrid: Akal, 1999.

FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel. *Oteiza y Chillida en la moderna historiografía del arte*. Bilbao: La Gran Enciclopedia Vasca, 1976.

GINZBURG, Carlo. *Señales. Raíces de un paradigma indiciario*. En: GARGANI, Carlo. *Crisis de la razón. Nuevos modelos en la relación entre saber y actividad humana*. México: Siglo XXI, 1983. pp. 55-99.

- . *Pesquisa sobre Piero: el bautismo, el ciclo de Arezzo, la flagelación de Urbino*. Barcelona: Muchnik, 1984.
- . *Mitos, Emblemas e indicios: Morfología e historia*. Barcelona: Gedisa Editorial, 1989.
- . "Microhistory: Two or Three Things That I Know about it". En: *Critical Inquiry* vol 2, n °1, 1993, agosto, pp. 10-35.
- GOMBRICH, E. H. *El sentido del orden*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- KANDINSKY, Wassily. *De lo espiritual en el arte. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*. (Título original: *Über das Geistige in der Kunst*. Primera edición alemana: Munich, R. Piper & Co., 1912) Barcelona: Paidós, 1996.
- . *Punto y línea sobre el plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Bogota: Colección Labor, 1995.
- KLEE, Paul. *Teoría del arte moderno*. (Título original: *Théorie de l'art moderne*. 1945) Buenos Aires: Editorial Cactus, 2007.
- KOSUTH, Joseph. *Art after philosophy and after: collected writings*. Cambridge: MIT Press, 1991.
- KUH, Katharine. *Habla el artista*. México: Libreros Mexicanos Unidos, 1965.
- LAHUERTA, Juan José. *Humaredas: arquitectura, ornamentación, medios impresos*. Madrid: Lampreave, 2010.
- LANCHNER, Carolyn. *Paul Klee*. New York: The Museum of Modern Art, 1987.
- LINDSAY, Kenneth. / VERGO, Peter (ed.). *Kandinsky: Complete Writings on Art*. London: Faber and Faber, 1982.
- LYNCH, Kevin. *The image of the city*. (ed. Cast: *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998) Cambridge: MIT Press, 1960.
- MARTÍ ARÍS, Carlos. *Las Variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1993.

MARTÍNEZ MUÑOZ, Amalia. *De Andy Warhol a Cindy Sherman. Arte del siglo XX, 2*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2000.

MENNA, Filiberto. *La Opción analítica en el arte moderno: figuras e íconos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

NAVARRO BALDEWEG, Juan. *Una caja de resonancia*. Valencia: Pre-textos, 2007.

NAYLOR, Gillian. *The Bauhaus Reassessed. Sources and design theory*. London: The Herbert Press, 1985.

NAUMANN, Francis M. *Marcel Duchamp: l'art à l'ère de la reproduction mécanisée*. Paris: Hazan, cop. 1999.

NORBERG-SCHULZ, Christian. *Existence, Space and Architecture*. New York: Praeger Books / London: Studio Vista, 1971.

——. *Los principios de la arquitectura moderna. Sobre la nueva tradición del siglo XX*. Barcelona: Reverté, 2005.

——. *Intenciones en arquitectura*. Barcelona: G. Gili, 2001.

OTEIZA, Jorge. *Ley de los cambios*. Zarautz: Tristan-Deche Arte Contemporáneo, 1990.

——. *IV Bienal de Sao Paulo. Escultura de Oteiza: catálogo*. Alzuza: Fundación Museo Jorge Oteiza Fundazio Museoa, 2007.

PARTSCH, Susanna. *Paul Klee 1879-1940*. Köln: Benedikt Taschen, 1991.

PIRSON, Jean-François. *La estructura y el objeto: ensayos, experiencias y aproximaciones*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 1988.

RIVERA BLANCO, Javier. *Arquitectura y orden: ensayos sobre tipologías arquitectónicas*. Valladolid: Universidad de Valladolid. Instituto de Ciencias de la Educación, 1988.

ROWELL, Margit. "Una modernitat intemporal". En: AA.VV. *Oteiza: Propòsit Experimental*. Barcelona: Caixa de pensions de Barcelona, 1988, pp. 16-25.

SCHAMA, Simon. *Landscape and Memory*. New York: Vintage Books, 1996.

SEDLMAYR, Hans. *El arte descentrado. Las artes plásticas de los siglos XIX y XX como sintoma y símbolo de la época*. (Título original: *Verlust der Mitte*. Salzburg: Otto Müller Verlag, 1948) Barcelona: Editorial Labor, 1958.

SEMPER, Gottfried. *The four elements of architecture and other writings*. (Translated from German by Harry Francis Mallgrave and Wolfgang Herrmann) (*Die vier Elemente der Baukunst. Ein Beitrag zur vergleichenden Baukunde*. Braunschweig: Verlag Friedrich Vieweg und Sohn, 1851.) Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

———. *Lo Stile nelle arti tecniche e tettoniche o estetica pratica: manuale per tecnici, artisti e amatori*. (Título dell'edizione originale: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde*. I: *Die textile Kunst*. Frankfurt am Main: Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860. II: *Keramik, Tektonik, Stereotomie, Metallotechnik*. München: Verlag Friedrich Bruckmann, 1863.) Roma: Editori Laterza, 1992.

SILVA, Carlos. *Jesús Soto: la filosofía, la ciencia*. Caracas: Mantellini Editores, 2006.

THOMPSON, Jon. *Cómo leer la pintura moderna*. Toledo: Electa, 2007.

Bibliografía general

Arquitectura, proyectos arquitectónicos

BLASER, Werner. *Il design di Alvar Aalto*. Milano: Electa Editrice, 1981.

———. *Mies van der Rohe. Farnsworth House. Weekend House / Wochenendhaus*. Basel: Boston: Berlin: Birkhäuser, 1999.

CAMBI, Enrico. *Tipologías residenciales en hilera*. Madrid: Xarait, 1984.

DUMAIL, François (ed.). *Jean Prouvé Constructeur. 1901-1984*. Paris: Éditions de la Réunion des musées nationaux, 2001.

FORD, Edward R. *Details of Modern Architecture, vol. 2, 1928 – 1988*. Cambridge: London: The MIT Press, 1990.

HEYER, Paul. *Architects on Architecture. New Directions in America* . New York: Walker and Company, 1966.

HITCHCOCK, Henry-Russell / DREXLER, Arthur. *Built in USA. 1932-1944*. New York: The Museum of Modern Art of New York, 1968.

HUBER, Benedikt; STEINEGGER, Jean-Claude (eds.) *Jean Prouvé. Une architecture par l'industrie / Architektur aus der fabrik / Industrial architecture*. Zurich: Les éditions d'Architecture Artemis Zurich, 1971.

JORDY, William H. *American buildings and their architects*. New York: Doubleday & Company, INC., 1972.

KELLEIN, Thomas. *Alvar & Aino Aalto. Design*. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz, 2005.

NERDINGER, Winfried. *Walter Gropius*. Berlin: Bauhaus-Archiv, 1985.

PALLASMAA, Juhani (ed.). *Alvar Aalto furniture*. Helsinki: Frenckell, 1984.

PROBST, Hartmunt / SCHÄDLICH, Christian. *Walter Gropius*. Berlin: VEB Verlag für Bauwesen, Ernst & Sohn, 1986.

RAMSEY, Charles George / SLEEPER, Harold Reeve. *Architectural Graphic Standards*. New York: John Wiley & Sons, INC. 1956.

RUBINO, Luciano. *Aino e Alvar Aalto. Tutto il design*. Roma: Edizioni Kappa, 1980.

SMITH, Norris Kelly. *Frank Lloyd Wright: a study in architectural content*. New Jersey: Englewood Cliffs, 1966.

SULZER, Peter. *Jean Prouvé. Oeuvre Complète / Complete Works* [volume I-II-III]. Basel: Birkhäuser, 2000.

TOUCHALEAUME, Eric. *Jean Prouvé. Tropical House*. Paris: Éditions Eric Touchaleaume, 2006.

VANDENBERG, Maritz. *Farnsworth House. Ludwig Mies van der Rohe*. London: Phaidon, 2003.

YORKE, F.R.S. *The Modern House*. London: The Architectural Press, 1957.

Bibliografía general

Campo científico-filosófico

- BARR, Stephen. *Experiments in Topology*. New York: Dover Publications, 1989.
- BOLLOBÁS, Béla. *Modern Graph Theory*. New York: Springer-Verlag, 1998.
- CARLAVILLA FERNÁNDEZ, JOSÉ LUÍS / FERNÁNDEZ GARCÍA, Gabriel. *Aventuras topológicas*. Barcelona: Rubes Editorial, 1994.
- EULER, Leonhard. "Solutio problematis ad geometriam situs pertinentis". En: EULER, Leonhard. *Opera Omnia: Series Prima: Opera Mathematica Vol 7: Commentationes algebraicae ad theoriā combinationum et probabilitatum pertinentes*. Leipzig: Teubner, 1923.
- GARCÍA SIERRA, Pelayo. *Diccionario filosófico*. Oviedo: Fundación Gustavo Bueno, 2000.
- GARDNER, Martin. *Rosquillas Anudadas*. Barcelona: RBA, 2010.
- GOETHE, Johann Wolfgang. *Goethe y la ciencia*. Madrid: Ediciones Siruela, 2002.
- KUHN, Thomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2006.
- ORE, Oystein. *Teoría y aplicaciones de los gráficos*. Cali: Norma, 1963.
- SHELDRAKE, Rupert. *La Presencia del pasado: resonancia mórfica y hábitos de la naturaleza*. Barcelona: Kairós, 1990.
- TRÍAS, Eugenio. *Lógica del límite*. Barcelona: Círculo de lectores, 2003.
- WERTHEIMER, Max. *El Pensamiento productivo*. Barcelona: Paidós, 1991.
- WILSON, Robin J. *Introducción a la teoría de grafos*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.

Bibliografía asociada al fuego

Campo sociológico, antropológico, cultural, proyectual

ALOI, Roberto. *Camini e ambiente*. Milano: Ulrico Hoepli Editore Milano, 1963.

ARIÈS, Philippe / DUBY, Georges. *Historia de la vida privada*. (Título original: *Histoire de la vie privée*. Paris : Éditions du Seuil, 1985) Madrid: Taurus Ediciones, 1991.

BACHELARD, Gastón. *El Psicoanálisis del fuego*. (Traducción de F. J. Solero). Buenos Aires: Schapire, 1953.

———. *La llama de una vela*. (Título original: *La Flamme d'une Chandelle*. Paris: Presses Universitaires de France) Caracas: Monte Ávila Editores, 1975.

BONET CORREA, Yago. *La arquitectura del humo*. A Coruña: Edición Do Castro, 1994.

DRIPPS, R. D. *The First House. Myth, Paradigm, and the Task of Architecture*. Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press, 1997.

FRAZER, James G. *Mitos sobre el origen del fuego*. Barcelona: Alta Fulla, 1986.

ELIADE, Mircea. *El mito del eterno retorno. Arquetipos y repetición*. (Título original: *Le mythe de l'éternel retour. Archétypes et répétitions*. Paris: Éditions Gallimard, 1951) Madrid: Alianza Editorial, 2008.

———. *Lo sagrado y lo profano*. (Título original: *Das Heilige und das Profane*. Hamburgo: Rowohlt Taschenbuchverlag, 1957) Barcelona: Ediciones Guadarrama/ Punto Omega, 1979.

FERNÁNDEZ – GALIANO, LUÍS. *El fuego y la memoria*. Madrid: Alianza Editorial, 1991.

HILLS, Nicholas. *The English fireplace: its architecture and the working fire*. London: Quiller, 1983.

LIND, Carla. *Frank Lloyd Wright's fireplaces*. Washington, D.C.: Archetype Press; San Francisco: Pomegranate Artbooks, 1995.

MCDONALD, Roxana. *The fireplace book*. London: The Architectural Press, 1984.

WRIGHT, Lawrence. *Los fuegos del hogar. De la hoguera prehistórica a la cocina y la calefacción de hoy.* (Título original: *Home fires burning*. London: Routledge & Kegan Paul Limited, 1966.) Barcelona: Editorial Noguer, 1966.

Bibliografía asociada al cottage, al paisaje y a la vivienda vernácula

Campo histórico, cultural

ACKERMAN, James S. *La Villa: forma e ideología de las casas de campo.* (Título original: *The Villa: form and ideology of country houses*. London: Thames and Hudson, 1990) (Traducción al castellano: Isabel Balsinde). Madrid: Akal, 1997.

BEATON, Elizabeth. *Scotland's Traditional Houses. From Cottage to tower house.* Edinburgh: The Stationery Office, 1997.

BROWN, R. J.. *The English Country Cottage.* London: Robert Hale Limited, 1979.

BUTLER, A.S.G. *The Domestic Architecture of Sir Edwin Lutyens.* Woodbridge [Suffolk]: Antique Collectors' Club, 1989.

CASADO DA ROCHA, Antonio. *Henry David Thoreau: Textos escollits.* Valencia: Institut del territori, 2009.

CHAPELOT, Jean / FOSSIER, Robert. *Le Village et la maison au moyen age.* Paris: Hachette, 1980.

FUSTEL DE COULANGES, Numa Demis. *La Ciudad antigua.* Barcelona: Ediciones Península (Colección Historia, ciencia, sociedad No. 188), 1984.

JACKSON, John Brinckerhoff. *Landscape in Sight. Looking at America.* New York / London: Yale University Press, 1997.

———. *Discovering the vernacular landscape.* New Haven: Yale University Press, 1984.

LLOYD, Nathaniel. *A History of the English house from primitive times to the Victorian period.* London: The Architectural Press, 1975.

LOUDON, John Claudius. *An encyclopaedia of gardening*. New York, London: Garland Publishing, Inc. 1982.

MORGAN, William. *The Cape Cod Cottage*. New York: Princeton Architectural Press, 2006.

MUTHESIUS, Hermann. *The English house*. (Edición original alemana: *Das Englische Haus*. Berlin: Wasmuth, 1904-1905) London: Granada Publishing Limited. Crosby Lockwood Staples, 1979.

MUTHESIUS, Stefan. *The English terraced House*. New Haven: Yale University Press, 1992.

NORBERG-SCHULZ, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture Academy*. London / New York: Rizzoli, 1980.

O'NEILL, Daniel. *Sir Edwin Lutyens: country houses*. London: Lund Humphries, 1980.

RAPOPORT, Amos. *Vivienda y cultura*. (Título original: *House form and culture*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. 1969) Barcelona: G. Gili, 1972.

RYBCZYNSKI, Witold. *La casa: Historia de una idea*. (Título original: *Home. A short history of an idea*. Viking Penguin, 1986) Hondarribia: Editorial Nerea, 1989.

RYKWERT, Joseph. *La casa de Adán en el Paraíso*. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

STAMP, Gavin. *Edwin Lutyens: country houses, from the archives of Country life*. London: Aurum, 2001.

TEYSSOT, Georges. "Cottages y pittoresque. Los orígenes de la vivienda obrera en Inglaterra (1781-1818)." En *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*. No. 105, Nov-Dic. Barcelona: 1974, pp. 99-104.

THOREAU, Henry David. *Cape Cod*. Tenerife: Ediciones Baile del sol, 2009.

———. *Walden o La vida en los bosques. Del deber de la desobediencia civil*. Barcelona: Editorial juventud, 2010.

WILHIDE, Elizabeth. *Sir Edwin Lutyens: designing in the English tradition*. London: Pavilion, 2000.

Bibliografía asociada a la composición y a la percepción de la forma
Campo histórico, estético

ACASO LÓPEZ -BOSCH, María. *El lenguaje visual*. Barcelona: Ediciones Paidós, 2009.

ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*. (Título original: *Art and visual Perception. A psychology of the creative eye*. Berkeley: The University of California Press, 1954.) Madrid: Alianza Forma, 2002.

———. *Visual Thinking*. Berkeley: University of California Press, 1969.

———. *The Dynamics of Architectural Form*. Berkeley: University of California Press. 1977.

———. *El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales*. Versión definitiva (Título original: *The Power of the Center. A study of Composition in the Visual Arts. The New Version*. California: The University of California Press, 1988). Madrid: Ediciones Akal (Colección 'Arte y Estética'. No 58), 2001.

BERGER, John. *Ways of seeing*. (Ed. española. *Modos de ver*. Barcelona: Gustavo Gili, 1975) Hardmondsworth: Penguin Books. 1972.

———. *About Looking*. New York: Panteón, 1980.

———. *And our faces, my heart, brief as photos*. New York: Vintage International Books, Random House, 1984.

———. *Algunos pasos hacia una pequeña teoría de lo visible*. Madrid: Ardora Expres, 1997.

BRUCE, Vicki / GREEN, Patrick R. *Percepción visual: manual de fisiología, psicología y ecología de la vision*. Barcelona: Paidós, 1994.

BURGIN, Victor. *In/different spaces. Place and memory in visual culture*. Berkeley: University of California Press, 1996.

ELLIS, Willis D. (ed). *A source book of gestalt psychology*. London: Routledge, 1969.

- GIBSON, James J. *La percepción del mundo visual*. Buenos Aires: Infinito, 1974.
- GOMBRICH, Ernst H. *Arte e ilusión. Estudio sobre la psicología de la representación pictórica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- . *La imagen y el ojo*. (Ed. Inglesa. *The Image and the Eye. Further Studies in the Psychology of pictorial Representation*. Oxford: Phaidon Press, 1982) Madrid: Alianza Forma. 1993.
- HIGUCHI, Tadahiko. *The Visual and Spatial Structure of Landscapes*. Cambridge, Massachusetts / London: The MIT Press, 1988.
- KEPES, Gyorgy (ed.). *La situación actual de las artes visuales* (Título original: *The visual arts today*. Connecticut: Wesleyan University Press, 1960). Buenos Aires: Ediciones 3, 1963.
- . *Module, proportion, symmetry, rhythm*. New York: George Braziller, 1966.
- . *El lenguaje de la visión*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1969.
- . *El Arte del ambiente*. Buenos Aires: Víctor Lerú, 1978.
- KOFFKA, Kurt. *Principios de psicología de la forma*. Buenos Aires: Paidós, 1973.
- KÖHLER, Wolfgang. *Psicología de la configuración*. Madrid: Morata, 1967.
- . *Psicología de la forma: su tarea y últimas experiencias*. Madrid: Biblioteca Nueva, 1972.
- PUFFER, Ethel D. *The Psychology of Beauty*. Boston: Houghton, Mifflin and Company, 1906.
- RASMUSSEN, Steen Eiler. *La Experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*. Barcelona: Reverté, 2004.
- WERTHEIMER, Max. "Laws of organization in perceptual forms". En: ELLIS, Willis D. (ed). *A source book of gestalt psychology*. London: Routledge, 1969, pp. 71-88.

CRÉDITOS DE LAS ILUSTRACIONES

Documentos pertenecientes a colecciones públicas y privadas:

Center for Advanced Visual Studies, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge: 218.

LIFE Magazine photo archive: Walter Sanders archive: 3; 25; 130; 154; 156; 180; 181; 182; 215; 269. Ralph Morse archive: 216.

Marcel Breuer papers in the Archives of American Art [AAA]: 8; 22; 92; 274.

The Josef and Anni Albers Foundation: 206; 207; 208; 209; 262; 263.

The Metropolitan Museum of Art's Collection: 251; 252.

The Special Collections Research Center at Syracuse University Library [SUL]: 1; 9; 10; 11; 12; 19; 24; 37; 38; 43; 45; 46; 58; 59; 64; 81; 83; 84; 85; 86; 90; 96; 97; 102; 103; 105; 109; 110; 114; 115; 116; 124; 125; 129; 135; 136; 137; 138; 139; 141; 142; 150; 162; 176; 177; 179; 188; 196; 198; 199; 201; 202; 244; 257.

Documentos pertenecientes a fuentes bibliográficas consultadas:

AA.VV. Kandinsky. Madrid: Electa bolsillo, 1999: 128.

AA.VV. *Marcel Duchamp dans les collections du Centre Georges Pompidou, Musée national d'art moderne*. Paris: Centre Pompidou, 2001: 121.

AA.VV. *Oteiza: Propòsit Experimental*. Barcelona: Caixa de pensions de Barcelona, 1988: 89.

AA.VV. (Elderfield, John, ed.) *Philip Johnson and the Museum of Modern Art*. New York: Museum of Modern Art, Harry N. Abrams, 1998: 230; 231; 232.

AA.VV. *The Museum of Modern Art, New York. The history and the collection*. New York: Abradale Press; Harry N. Abrams - The Museum of Modern Art, 1997: 229; 245; 246.

ALONSO, Eusebio / APARICIO, Jesús / ARNUNCIO, Juan Carlos. *4 centenarios: Marcel Breuer*. (De la serie: 4 centenarios: Luis Barragán, Marcel Breuer, Árne Jacobsen, José Luis Sert). Valladolid: Universidad de Valladolid, 2002: 55; 250.

BADOS, Ángel. *Oteiza. Laboratorio experimental*. Alzuza: Fundación Museo Oteiza Fundazio Museoa, 2008: 88.

BERGDOLL, Barry / CHRISTENSEN, Peter. *Home delivery: fabricating the modern dwelling*. New York: The Museum of Modern Art, 2008: 69; 70; 71.

BLAKE, Peter. *Marcel Breuer: Architect and Designer*. New York: Museum of Modern Art, 1949: 4; 5; 36; 63; 68; 72; 76; 77; 100; 106; 205; 234; 237; 240; 270; 271.

BLASER, Werner. *Il design di Alvar Aalto*. Milano: Electa Editrice, 1981: 53.

BORCHARDT-HUME, Achim. *Albers and Moholy-Nagy from the Bauhaus to the new world*. London: Tate, 2006: 57.

BOULTON, Alfredo. *Soto*. Caracas: Ernesto Armitano Editor, 1973: 210; 211.

BREUER, Marcel. *Marcel Breuer: Sun and Shadow. The Philosophy of an Architect*. New York: Dodd, Mead & Company, 1955: 15; 16; 17; 18; 20; 21; 34; 56; 62; 65; 80; 91; 93; 118; 120; 161; 163; 166; 184; 189; 192; 193; 200; 203; 212; 213; 253; 259; 260; 261; 272.

CASTRIA, Francesca / ZUFFI, Stefano. *Modern painting: the impressionists and the avant-garde of the twentieth century*. New York: Barron's, 1998: 225.

COBBERS, Arnt. *Marcel Breuer*. Köln: Taschen, 2007: 273.

COMTE, Philippe. *Paul Klee*. Paris: Tabard Press, 1991: 112.

DRILLER, Joachim. *Breuer Houses*. London: Phaidon Press, 2000: 30; 31; 44; 66; 67; 101; 195; 249; 255.

DÜCHTING, Hajo. *Paul Klee. Painting music*. Munich: London: New York: Prestel Publishing, 2004: 113; 126.

FLORES, Ricardo / PRATS, Eva. *Through the canvas: architecture inside Dutch paintings*. Sidney:

University of New South Wales; Barcelona: Actar, 2008: 264; 265; 266.

GATJE, Robert F. *Marcel Breuer: A Memoir*. New York: Monacelli Press, 2000: 238.

HITCHCOCK, Henry-Russell / DREXLER, Arthur. *Built in USA. 1932-1944*. New York: The Museum of Modern Art of New York, 1968: 26.

HYMAN, Isabelle. *Marcel Breuer, Architect: The Career and the Buildings*. New York: Harry N. Abrams, Inc., 2001: 7; 42; 78; 99; 153; 158; 165; 190; 228; 242; 256.

JONES, Cranston. *Marcel Breuer Buildings and Projects, 1921-1961*. New York: Praeger, 1962; Stuttgart: Verlag Gerd Hatje, 1962: 167.

KANDINSKY, Wassily. *De lo espiritual en el arte. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Barcelona: Paidós, 1996: 127.

KEPES, Gyorgy. *El lenguaje de la visión*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1969: 219; 223.

KEPES, Gyorgy (ed). *Module, proportion, symmetry, rhythm*. New York: George Braziller, 1966: 217.

LANCHNER, Carolyn. *Paul Klee*. New York: The Museum of Modern Art, 1987: 267; 268.

LINDSAY, Kenneth. / VERGO, Peter (ed.). *Kandinsky: Complete Writings on Art*. London: Faber and Faber, 1982: 111.

MARTÍNEZ MUÑOZ, Amalia. *De Andy Warhol a Cindy Sherman. Arte del siglo XX, 2*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2000: 123.

MASELLO, David. *Architecture Without Rules, The Houses of Marcel Breuer and Herbert Beckhard*. New York: London: W.W. Norton & Company, 1993: 241.

NAUMANN, Francis M. *Marcel Duchamp: l'art à l'ère de la reproduction mécanisée*. Paris: Hazan, 1999: 122.

PALLASMAA, Juhani (ed.). *Alvar Aalto furniture*. Helsinki: Frenckell, 1984: 52.

RYKWERT, Joseph. *La casa de Adán en el Paraíso*. Barcelona: Gustavo Gili, 1999: 2.

SCHAMA, Simon. *Landscape and Memory*. New York: Vintage Books, 1996: 224.

TOUCHALEAUME, Eric. *Jean Prouvé. Tropical House*. Paris: Éditions Eric Touchaleaume, 2006: 73; 74; 75.

VEGESACK, Alexander von / REMMELE, Mathias (ed.). *Marcel Breuer: design and architecture*. [Catálogo de la exposición homónima itinerante producida por Vitra Design Museum]. Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2003: 29; 47; 49; 50; 51; 194; 226; 227; 233; 247; 248.

WILK, Christopher. *Marcel Breuer: Furniture and Interiors*. New York: The Museum of Modern Art, 1981: 54; 87; 236.

Documentos pertenecientes a artículos de revistas consultadas:

AA.VV. *Heatilator: The modern fireplace*. Syracuse: Heatilator: Catálogo publicitario de la empresa, 1933: 40; 41.

2G: *Revista Internacional de Arquitectura*. Marcel Breuer: Casas americanas = American houses, No. 17 (2001/I), Barcelona: Gustavo Gili, 2001: 13; 14; 119; 148; 159; 168; 171; 173; 174; 186; 187; 275.

Breuer, Marcel. "Tell Me, What is Modern Architecture?" En: *House & Garden*, N° 77, Abril 1940, pp. 47-71: 258.

"Cottages for Cape Cod. Marcel Breuer designs his own summer house". En: *Interiors (+ Industrial Design)* No 105, New York: Whitney Publishing Company, July 1946, pp. 60-65: 134; 140; 175.

"House for the growing family: Marcel Breuer Architect." En: *Architectural Forum*. (May 1949 - Volume 90, Number 5). New York, pp. 96-101: 6; 235; 243; 254.

"Houses by Breuer: Laboratory for design". En: *Architectural Record*. New York: McGraw-Hill Publications, November 1966, Vol. 140, No 5. pp. 125-136: 170; 185.

"Travaux récents de Marcel Breuer". En: *L'architecture d'aujourd'hui*, No. 44. Boulogne (Seine): Septembre 1952, pp. 1-16 : 108; 117.

"Walter Gropius & Marcel Breuer, Architects." En: *Architectural Forum* (November 1942), New York, pp. 76-77: 39; 48.

Documentos de elaboración propia:

Erica Sogbe: 23; 27; 28; 60; 61; 79; 82; 104; 107; 131; 132; 133; 145; 146; 147; 149; 155; 157; 164; 172; 178; 183; 197; 204; 214; 220; 221; 222; 239; 276.

Documentos obtenidos a partir de recursos o aplicaciones de internet:

Spartan Aircraft [<http://www.jayperkins.com/spartan/>] [consulta 7 de abril de 2012]: 98.

Microsoft Corporation / Bing Maps © 2012 [<http://www.bing.com/maps/>]: 33; 35; 95; 144; 152.

Keyhole, Inc. / Google Earth / U.S. Department of State Geographer, © 2012: 32; 94; 143; 151; 160; 169; 191.